

DECRETO ALCALDICIO N° 260

Yungay, 24 de enero de 2025

VISTOS:

- a) Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.
- b) La Ley N°21.364, que establece el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, sustituye la oficina nacional de emergencia por el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres.
- c) Sentencia de proclamación de alcalde dictada con fecha 18 de noviembre 2024 en causa Rol 268-2024 del tribunal electoral regional de Ñuble, que proclama como alcalde titular a don Rafael Cifuentes Rodríguez, para el periodo vigente.
- d) Decreto Alcaldicio N°3.122 de fecha 06 de diciembre 2024 que ratifica nombramiento de don Rafael Cifuentes Rodríguez como Alcalde de la Comuna de Yungay.
- e) Decreto Alcaldicio N°1341 de fecha 20 de junio del 2021 que aprueba el nuevo reglamento de organización interna de la Municipalidad de Yungay, donde se establece la línea subrogancia.
- f) Decreto Alcaldicio N°2879 de fecha 07 de diciembre 2023 que constituye el Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID).
- g) Decreto Alcaldicio N°10 de fecha 02 de enero de 2020, en el que se nombra a don Yhonny Marcelo Cifuentes Cifuentes como Encargado de Emergencia.
- h) Informe técnico IF-PCRRD-8421-R2-01-2025, Dirección Regional Senapred Ñuble con fecha 09 de enero 2025, que aprueba técnicamente el plan comunal para la reducción del riesgo de desastres.
- i) Acta de sesión extraordinaria N°1 de fecha 24 de enero 2025 Comité de Gestión de Riesgos y Desastres (COGRID), que aprueba el plan comunal para la reducción del riesgo de desastres.

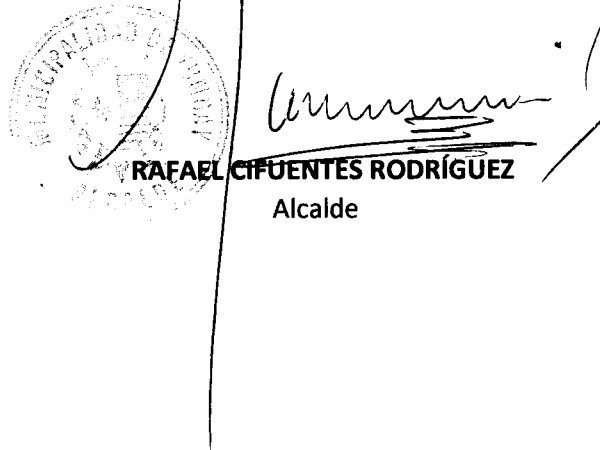
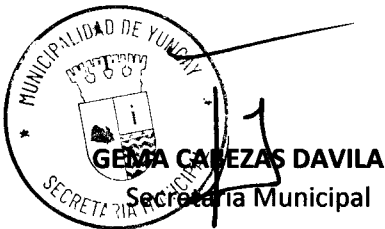
CONSIDERANDO:

- a) Que, el artículo 25 y 28 de la Ley N°21.364 señala que el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres corresponderá al instrumento, Los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres son los instrumentos que abarcan la planificación para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de la emergencia que permiten, en todos los niveles del Sistema, materializar lo establecido en la Política Nacional.
- b) Que, El Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres debe ser desarrollado por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde debe requerir el acuerdo del COGRID Comunal para aprobar el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres mediante decreto alcaldicio.

DECRETO:

1. **APRUEBASE**, con esta fecha, el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres para la comuna de Yungay que forma parte integra de este documento.
2. **PUBLÍQUESE** el presente Decreto Alcaldicio en página web de la municipalidad de Yungay. www.yungay.cl.
3. **DÉJESE** establecido que el presente Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres comenzará a regir de la presente fecha.

ANÓTESE, REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



RCR/GCD/MCC/mcc

Distribución:

- Alcaldía
- Administrador Municipal *Valencia* 27-01-25
- Oficina de emergencia
- Oficina de Partes *Flore Valeria*

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 95
	Fecha: 27/01/2025	



**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
2025 -2028**

COMUNA DE YUNGAY

Aprobado Decreto Alcaldicio N° 260, con fecha 24 de enero 2025

INDICE

1.	Introducción.....	3
1.1.	Objetivo.....	4
2.	Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.....	5
2.1.	Ley N° 21.364.....	5
2.2.	Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
3.	Vínculo con Otros Planes	7
3.1.	Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	7
3.2.	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	7
3.3.	Plan Regulador Comunal	7
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	8
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.	30
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	31
5.	Acciones Estratégicas.....	50
5.1.	Fichas de Acción Estratégica	54
6.	Seguimiento del Plan	79
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	90
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	91
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan.....	92
10.	Supervisión del Plan	94
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria.....	95

1. Introducción.

Hacia el año 2005, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), generó un documento asociado a la gestión de riesgo de desastres (GRD), denominado “Marco de Acción de Hyogo 2005-2015”, el cual focalizó los esfuerzos en actualizar y divulgar a nivel global una terminología primaria normalizada sobre GRD: amenaza natural, vulnerabilidad, riesgo y desastre.

Ese mismo año, Chile se suscribió al mencionado Marco de Acción de Hyogo, lo que implicó un trabajo en 5 ejes prioritarios: fortalecimiento Institucional, fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana y monitoreo, fomento de la cultura de la prevención y el auto aseguramiento, reducción de los factores subyacentes del riesgo y preparación ante desastres para lograr una respuesta eficaz.

Posteriormente, nuestro país suscribió al Marco de Sendai (2015-2030), que configura una continuidad a los alcances y desafíos del Marco de Acción de Hyogo, buscando con su accionar la disminución de los damnificados y pérdidas económicas a causas de emergencias y desastres para el año 2030. También busca, un descenso en los daños de infraestructura crítica y facilitar el acceso a la información por parte de la población.

Es a partir de los documentos anteriores, que en nuestro país se han elaborado y aprobado una serie de normas e iniciativas asociadas a la GRD. A nivel normativo, la Ley Nº 21.364 “*Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica*”¹.

De acuerdo con lo establecido en la ley Nº21.364, en su artículo Nº28, Inciso 1, indica los lineamientos del plan comunal para la reducción del riesgo de desastres: “*Los planes comunales para la reducción del riesgo de desastres serán desarrollados por la unidad de gestión del riesgo de desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el Alcalde requerirá el acuerdo del comité comunal para aprobar el plan comunal para la reducción del riesgo de desastres mediante decreto alcaldicio*”.

El plan comunal para la reducción del riesgo de desastres, dentro del ciclo del riesgo de desastres (CRD), se enmarca como parte de la fase de preparación, dentro de la planificación comunal en materias exclusivas de reducción de riesgo de desastres (RRD), y es un instrumento relevante en la gestión comunal, basada en los enfoques y principios de la política nacional para la RRD. En este contexto se relaciona con otros planes, a través de un esquema jerárquico de instrumentos para la gestión del riesgo de desastres (GRD), siendo el vínculo principal con el plan provincial y el plan regional para la RRD, así como con el plan estratégico nacional para la RRD, 2020 – 2030.

La comuna de Yungay se ubica al sur de la región de Ñuble, provincia de Diguillín, en el límite con la región del Biobío. Limita por el norte con la comuna de Pemuco, al noreste con Pinto, al este con Antuco, al sur con Tucapel y Los Ángeles y al oeste con Cabrero. Cubre una superficie de 823.5 Km² y su población es equivalente al 3,70% del total regional (INE, Censo 2017).

Considerando que no se cuenta con un plan comunal para la RRD, se realizó un trabajo de recopilación y evaluación de riesgos, a efectos de contemplar las acciones definidas en el plan estratégico nacional para la RRD y particularmente, en el plan regional para la RRD, de tal forma levantar y lograr una conciencia situacional y territorial amplia y realista, a través de la comprensión de los factores subyacentes del riesgo (FSR)² asociados a la GRD comunal, así como, otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades y grado de exposición de su territorio, respecto a las personas, bienes, infraestructura crítica y medio ambiente. Con todo, la estructuración del presente plan comunal para la RRD, dentro de fase preparación, permitirá definir con mayor precisión:

¹ <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423>
² El Índice Comunal de los factores subyacentes del riesgo de desastres (ICFSR) es una metodología estándar que permite un auto diagnóstico y las respectivas recomendaciones, así como también evidenciar fortalezas en el territorio comunal. Los aspectos que se miden son: Ordenamiento Territorial, Gobernanza, Cambio Climático y Recursos Naturales, y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas.

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

responsabilidades, acciones estructurales y no estructurales, como proyectos de corto, mediano y largo plazo, orientando y aportando, además, antecedentes para del plan comunal de emergencia (fases de respuesta y recuperación del CRD).

De acuerdo con lo indicado, en la comuna de Yungay se ha determinado que las amenazas naturales de mayor notoriedad son los sismos, inundaciones por desbordes de cauce y anegamientos detonados por factores de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas), nevadas, vientos, bajas temperaturas, eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico) y remociones en masa. Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, accidentes con múltiples víctimas, alteración de servicios básicos y el transporte y/o manipulación de materiales peligrosos.

A partir del presente plan, será posible identificar el impacto social, económico y ambiental que las emergencias, desastres o catástrofes podrían generar en el ámbito de los FSR, en aquellas comunidades locales afectadas, así como de la inversión necesaria del gasto público estimado para atender año tras año los eventos críticos.

1.1. Objetivo.

Planificar y gestionar el conjunto de actividades, iniciativas, proyectos y programas orientados a la reducción del riesgo de desastres en la comuna considerando los riesgos presentes en el territorio, definiendo para ello, objetivos estratégicos comunales y acciones estratégicas estructurales y no estructurales, en consonancia, armonía y sistematicidad con el plan estratégico nacional para la RRD, el plan regional para la RRD, el plan de desarrollo comunal y el plan regulador comunal.

2. Marco nacional para la reducción del riesgo de desastres.

2.1. Ley N° 21.364, 2021, Establece el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres y sustituye la oficina nacional de emergencia por el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres, y adecúa normas que Indica.

La ley N° 21.364, 2021, establece lineamientos y orientaciones para el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres (en adelante SINAPRED), en base a la generación de acciones enfocadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD) en todo el territorio nacional, convirtiéndose en un marco regulador de carácter normativo. Además, crea el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres (en adelante SENAPRED o Servicio), sucesor legal de ONEMI, siendo el organismo encargado de asesorar, coordinar, organizar, planificar, evaluar y supervisar las actividades relacionadas a la GRD en el país.

Respecto de los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, la ley en su artículo 24°, establece los planes para la gestión del riesgo de desastres, como instrumentos que abarcan la planificación para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de la emergencia, con el objetivo de materializar lo establecido en la política nacional para la reducción del riesgo de desastres.

Estos planes comprenden:

- i. El plan estratégico nacional para la reducción del riesgo de desastres.
- ii. Los planes para la reducción del riesgo de desastres, en los niveles regionales, provinciales³ y comunales durante las fases de mitigación y preparación.
- iii. Los planes de emergencia y sus anexos, durante la fase de respuesta, en todos los niveles.

En particular, los planes para la reducción del riesgo de desastres deben contemplar las acciones definidas en el plan estratégico nacional para la reducción del riesgo de desastres, así como otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de su territorio.

2.2. Política nacional para la reducción del riesgo de desastres

La política nacional para la reducción del riesgo de desastres es el marco rector para reducción del riesgo de desastres (RRD) en Chile, basado en el Marco de Sendai para la RRD y propone las directrices a través de principios, enfoques, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, los que son implementados a través del plan estratégico nacional para la RRD y los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres de los niveles, nacional, sectorial, provincial y comunal.

La política guiará al presente plan comunal para la RRD, para que el diseño de las acciones estratégicas estructurales y no estructurales, se encuentren alineadas con los ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel comunal.

2.3. Marco comunal para la reducción del riesgo de desastres

A partir de lo establecido en el marco nacional para la RRD, en particular de las modificaciones a la ley N°18.695, orgánica constitucional de municipalidades, estos órganos podrán desarrollar,

³ Reglamento en trámite, Artículo N°73°: El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

funciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

Adicionalmente a lo anteriormente expuesto y como parte del marco comunal para la RRD, se debe considerar el vínculo existente con otros instrumentos definidos en la ley N°18.695, como el plan de desarrollo comunal (PLADECO) y sus programas y el plan regulador comunal, encontrando en estos instrumentos, un complemento para que las acciones estratégicas definidas en el plan comunal para la RRD, se encuentren en consonancia y armonía respecto de la visión de desarrollo y ordenamiento territorial de la comuna.

En términos normativos locales, la comuna cuenta con el decreto alcaldicio N°279, de fecha 07/12/2023, que establece la constitución del “Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de la Comuna de Yungay”, el cual se encuentra vigente.

3. Vínculo con otros planes

3.1. Plan estratégico nacional para la RRD y plan regional para la RRD

El plan comunal para la reducción del riesgo de desastres se constituye como un instrumento para la planificación comunal en RRD el cual se relaciona, entre otros, con el plan regional para la RRD y a través de este, con el plan estratégico nacional para la RRD (PENRRD), 2020-2030. En este contexto, el presente plan, contiene las acciones estratégicas estructurales y no estructurales para disminuir las vulnerabilidades del territorio, en relación con sus principales riesgos existentes.

Las acciones estratégicas que determina el presente plan se basan en los siguientes ejes prioritarios establecidos en el PENRRD:

- Eje 1: Comprender el riesgo de desastres.
- Eje 2: Fortalecer la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres.
- Eje 3: Planificar e Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Eje 4: Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz.
- Eje 5: Fomentar una recuperación sostenible.

La vinculación con estos planes será indicada en el subcapítulo 5.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

3.2. Plan de desarrollo comunal (PLADECO)

El presente plan se encuentra formulado en armonía e integración con el plan de desarrollo comunal (PLADECO), entendiendo que las acciones estratégicas aquí definidas, constituyen un aporte al desarrollo sostenible de la comuna mediante la reducción del riesgo de desastres.

El plan comunal para la RRD visualiza para cada una de las acciones estratégicas desarrolladas en el subcapítulo 5.1 (punto N°14 de la ficha de acción estratégica), si existe o no un vínculo con el PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través de dicho instrumento.

3.3. Plan regulador comunal

El plan regulador comunal (PRC) es un instrumento de ordenamiento territorial constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento. El plan comunal para la RRD puede tomar como insumo el plan regulador comunal para la elaboración del capítulo 4: descripción del riesgo comunal.

En la comuna de Yungay, una actualización del plan regulador comunal (PRC) fue aprobado y publicado en el diario oficial a través de la resolución N°2/1993, con su memoria explicativa, ordenanza, planos y estudio de factibilidad de agua potable y evacuación de aguas servidas y aguas lluvia, conformado por plano de zonificación, vialidad y áreas restringidas al desarrollo urbano del área urbana “Ciudad de Yungay” (PRC-YU-ZV01), área urbana “Localidad de Cholguán” (PRCCH-ZV01) y área urbana “Localidad de Campanario” (PRC-CA-ZV01).

Es menester indicar que el PRC vigente se encuentra en proceso de actualización.

4. Descripción del riesgo comunal (amenazas, vulnerabilidades y exposición)

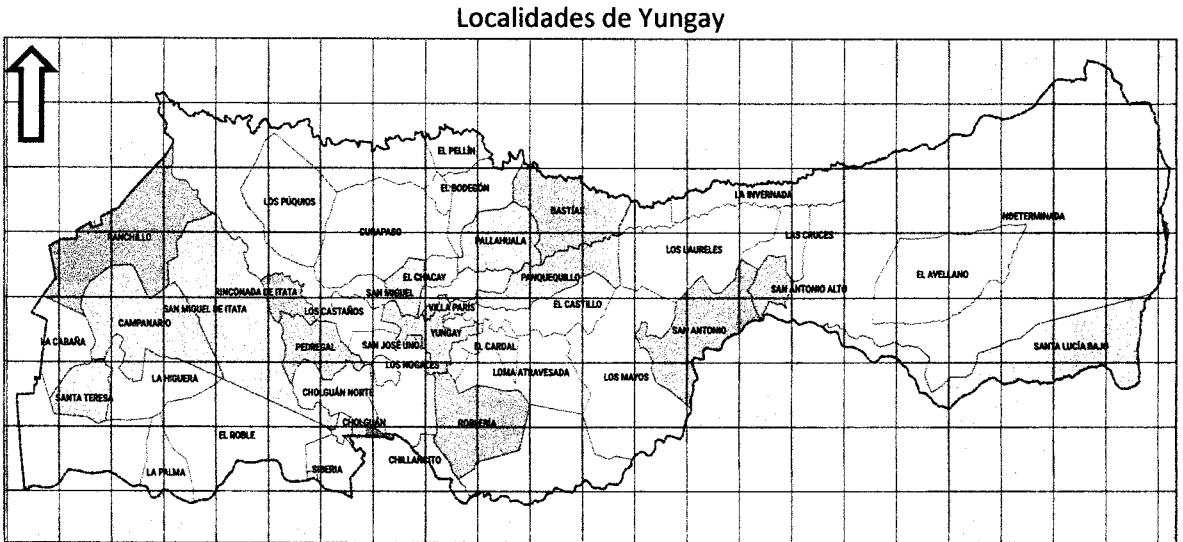
a) Antecedentes generales de la comuna

La comuna de Yungay se ubica en la provincia de Diguillín, en la región de Ñuble. Cubre una superficie total de 823,5 km2, equivalentes al 15.7 % del total de la provincia y al 6.2% de la superficie regional.

La ciudad de Yungay, como capital comunal, es el punto más importante del territorio, donde se puede encontrar servicios de salud, educación y equipamiento municipal.

Dentro de la comuna se localiza una población de 17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024, por lo cual se espera un crecimiento de un 5,9% de la población (Biblioteca del Congreso Nacional, año 2024). Al año 2017, la comuna presentaba un mayor porcentaje de población concentrada en el área urbana (un 74,8%) y un 25,2% vive en la zona rural.

Las localidades presentes en el territorio comunal, según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucía bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.



Fuente: Elaboración propia, en base a Censo INE 2017.

A la comuna de Yungay, se puede acceder desde la ciudad de Chillán, a través de la ruta N-59, desde Concepción por la ruta O-57 y N-97-O, desde el norte a través de la ruta 5 sur.

De acuerdo con la clasificación de rubros del servicio de impuestos internos (SII), los principales rubros económicos de la comuna al año 2022 son: 1.- Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, 2.- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 3.- Alojamiento y servicios de comidas, 4.- Industria manufacturera 5.- Transporte y almacenamiento.

Según lo establecido de la plataforma de datos espaciales de CIREN, el suelo comunal es ocupado mayormente por bosques (60,3%), terrenos agrícolas (28,3%), praderas y matorrales (8,78%), áreas desprovistas de vegetación (1.21%), áreas urbanas e industriales (0,68%), cuerpos de agua (0,64%), glaciares y nieves eternas (0,09%) y humedales (0,05%).

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 9 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

Respecto a las áreas protegidas, se identifica el bien nacional protegido “Ranchillo Alto” que se ubica en el sector precordillerano de Yungay fue declarada como tal para proteger el bosque adulto de Coihue-Raulí (Municipalidad de Yungay, 2019). Por otro lado, según lo establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), no han sitios declarados como monumento en la comuna.

En la comuna de Yungay, el **equipamiento comunitario** se concentra en la capital comunal. En ella existen diversos tipos de equipamiento dentro de los que se destacan los educacionales, de salud, comerciales, deportivos y de recreación.

Respecto del equipamiento de **educación**, la comuna cuenta con una amplia variedad de oferta educativa, además de centros educativos en algunas localidades rurales, tales como: Liceo Yungay, Escuela Fernando Baquedano, Liceo Campanario, Escuela Los Mayos, Escuela Ranchillo, Escuela San Luis de Curapaso, Escuela Pallahuala, Escuela San Miguel de Itata, Escuela El Roble, Escuela Pangal del Laja, Colegio Divina Pastora, Colegio Nueva Esperanza, Colegio Cholguán y Escuela de lenguaje Pinares.

El equipamiento de **salud pública** consta de los siguientes centros: centro de salud familiar de Campanario, hospital comunitario de salud familiar Pedro Morales Campos en la ciudad de Yungay, posta de salud rural San Antonio. Por otro lado, existen otros centros médicos privados, ubicados en su mayoría en la capital comunal.

Respecto de la **provisión de agua potable**, la comuna posee suministro principalmente a través de la empresa ESSBIO (principalmente en la zona urbana). En el área rural, se encuentran los sistemas sanitarios rurales (SSR) siguientes: Cholguán norte, El Cardal, Fuente de agua y La Esperanza). Además, se utiliza camiones Aljibe en algunas de las localidades de la comuna.

Por otro lado, la **provisión del servicio eléctrico** se realiza en el área urbana a través de la empresa FRONTEL, del grupo empresarial SAESA. En la zona rural, es la empresa Coelcha la encargada de proveer el servicio.

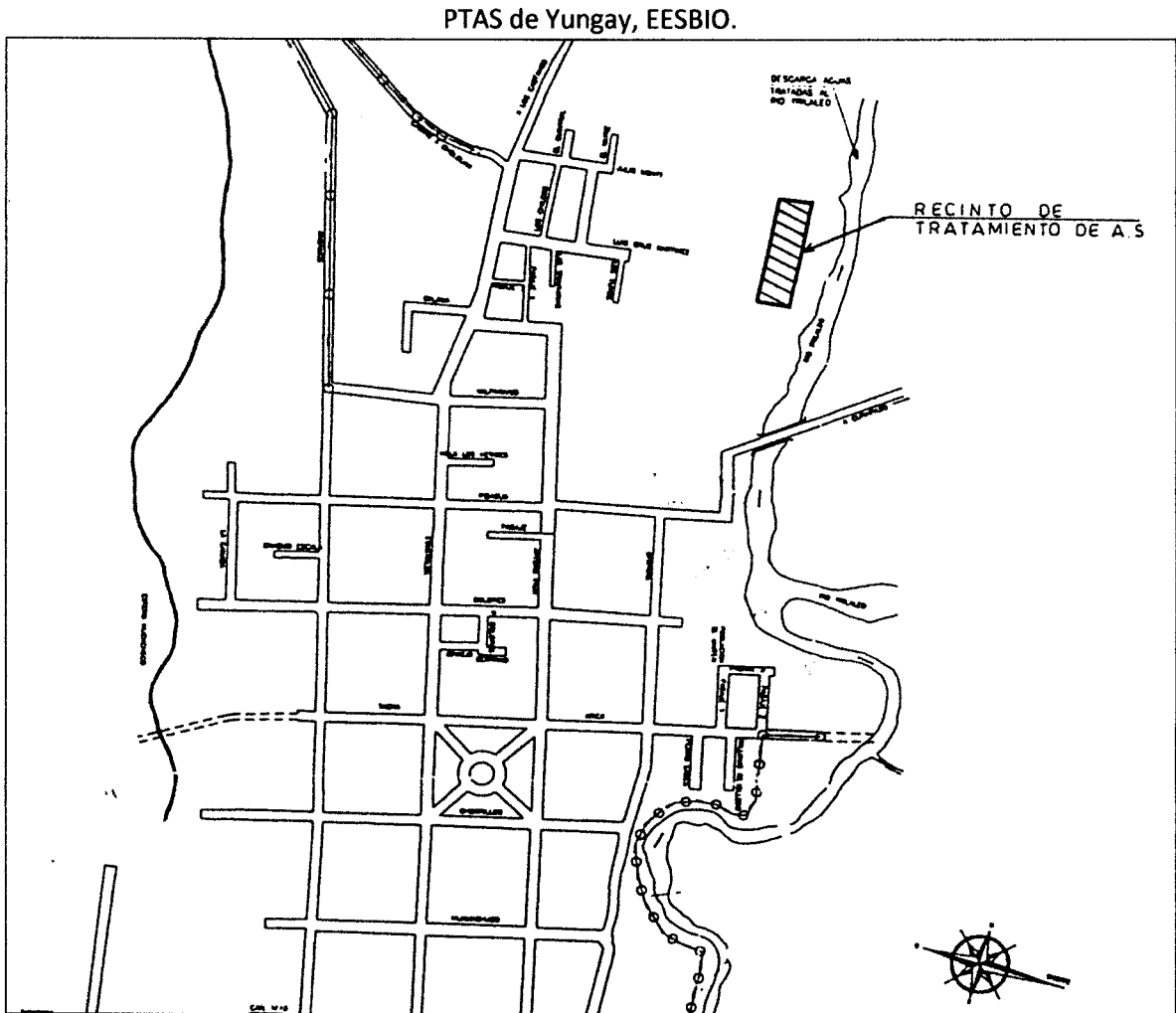
En relación con la **infraestructura sanitaria**, en la zona urbana la empresa ESSBIO realiza el tratamiento de las aguas servidas, a través de una planta con autorización RCA N° 207, del 09 de agosto de 1999 (modificado por RCA N°104 del 30 de octubre de 2019). En la zona de Campanario, la Municipalidad presentó a evaluación ambiental un proyecto de alcantarillado y planta de tratamiento de aguas servidas, aprobado por RCA N° 012 del 17 de enero de 2002 (modificado por RCA N° 0142 del 11 de mayo de 2006). También existe una infraestructura similar en la localidad de Cholguán.

De acuerdo con lo indicado textualmente en PLADECO vigente:

“Según el estudio “Plan Regulador Comunal de Yungay”, el servicio de alcantarillado de aguas servidas de Yungay fue instalado en 1980, y el tratamiento de las aguas corresponde a una planta de lodos activados. La descarga de aguas tratadas se realiza al río Trilaleo mediante una planta elevadora general. Se indica además que, el servicio de recolección de Yungay cuenta con tres sectores periféricos servidos a través de 3 plantas elevadoras de aguas servidas que impulsan hacia la red principal de recolección. En general, se señala que esta red no presenta grandes problemas de funcionamiento.

En el caso de Campanario, entre los años 2004 y 2008 se construyó un servicio de red pública de alcantarillado y de evacuación de aguas servidas, la cual se encuentra ubicado en el sector oriente de la ciudad. Al respecto, en taller de participación realizado en el sector, se mencionó como problemática la presencia de malos olores por parte de esta planta de tratamiento.

Por último, respecto a la localidad de Cholguán, desde el punto de vista del tratamiento de las aguas servidas, existe un servicio de evacuación que es administrado por el comité de A.P.R. del sector, el cual se indica que, se encuentra en operación desde el año 2008”.



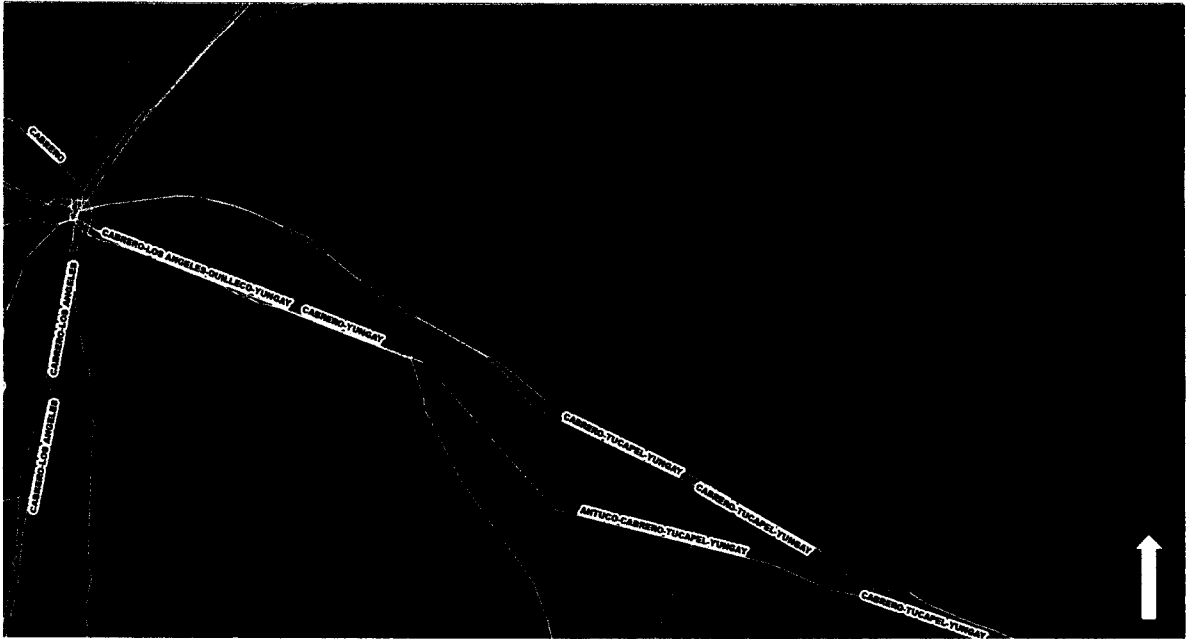
Fuente: RCA N°207/1999.

Por otra parte, se identificó un proyecto de cierre de centro de **manejo de residuos domiciliarios** en el territorio comunal, con RCA N°068, del 12 de marzo de 2009. Respecto del manejo de Residuos sólidos domiciliarios, según lo indicado textualmente en PLADECO vigente: *“El servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios presenta un gran déficit, tanto por las carencias asociadas a la maquinaria de propiedad municipal como por la dispersión de las localidades presentes en el territorio comunal, lo que implica que a nivel operacional el servicio se vea limitado constantemente. A esto se suma además el aspecto cultural, donde inciden la falta de educación y sensibilización ambiental por parte de la comunidad. En este contexto, se propicia tanto la formación de microbasurales como el manejo inadecuado de los contenedores públicos (rebalse), lo que se asocia a focos de insalubridad, presencia de vectores y contaminación del entorno. En este contexto, la presencia de microbasurales temporales y contenedores rebalsados es mucho más común en aquellos sectores rurales alejados del radio urbano, donde el retiro de la basura es menos eficiente”*.

En relación con la existencia de **infraestructura energética** en el territorio comunal, se observa la presencia de líneas del Sistema Interconectado Central (SIC) que intervienen el territorio comunal:

- 1.- Línea Charrúa – Cholguán, de 66 Kv, de Transelec.
- 2.- Línea Abanico – Charrúa, de 154 Kv, de Transelec.
- 3.- Línea Rucue – Charrúa, de 220 Kv, de Colbún.
- 4.- Línea Ralco – Charrúa, de 220 Kv, de Transelec.
- 5.- Línea Antuco – Charrúa, de 220 Kv, de Transelec.

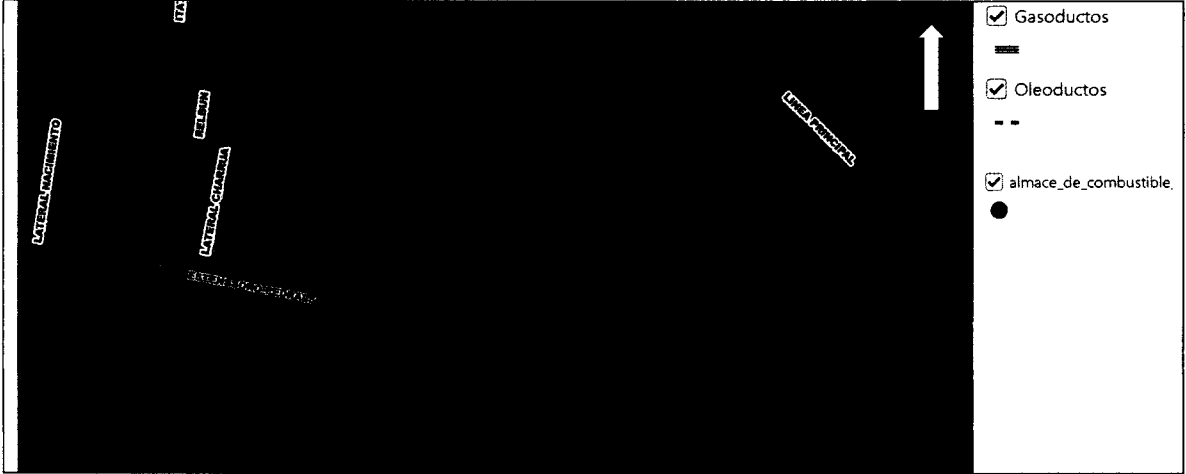
Líneas eléctricas de SIC en el territorio comunal



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

No se registra la presencia de **gasoductos** en la comuna. Se observa un **oleoducto** de propiedad de la empresa oleoducto Trasandino, la línea Estensoro Pedrals, con 0.4 m de diámetro, que atraviesa el territorio comunal en su totalidad, de oriente a poniente. Además, existe un centro de almacenamiento de combustibles de propiedad de la misma empresa, denominado El Avellano, en el camino Yungay – Las Cruces.

Gasoductos y Oleoductos en relación con el territorio comunal.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

En la zona urbana de Yungay existen en 4 servicentros de expendio de combustibles, de empresas tales como SHELL y COPEC, además de una estación ubicada en Campanario, de la empresa PETROCAMP (CNE).

Respecto del equipamiento de **seguridad pública y emergencias**, se observa la presencia de una unidad de Carabineros, grifos y Bomberos en la zona urbana de Yungay, además de una unidad de Carabineros y una unidad de Bomberos en la localidad de Campanario.

No se registran cuarteles de la Policía de investigaciones de Chile (PDI) en el territorio comunal.

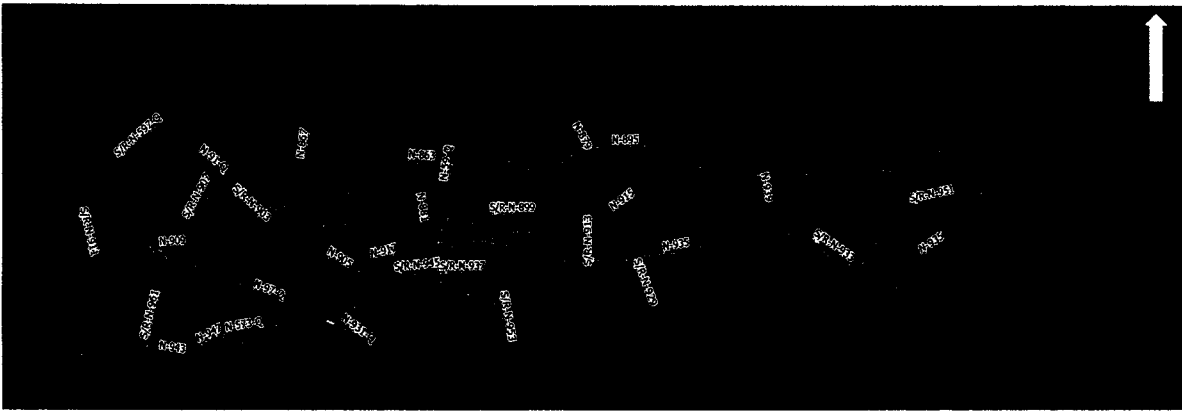
Seguridad pública y emergencias.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

En relación con la **Infraestructura de conectividad**, de acuerdo con lo establecido en la cartografía de redes camineras del Ministerio de Obras Públicas (MOP), existen rutas que estructuran el territorio y conectan la zona urbana de Yungay con las localidades de Cholguán y Campanario: La ruta N-59-Q (de norte a sur), las rutas N-901 y N-97-Q hacia el oriente y la ruta N-935 hacia el poniente.

Red Vial comunal.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

Respecto de las **áreas protegidas**, no existen dentro de la comuna áreas de interés en el contexto del Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), siendo la más cercana la Reserva nacional Ñuble, ubicada en el límite oriente de Yungay, dentro de la comuna de Antuco. No obstante, parte importante de la comuna de Yungay está dentro de la reserva de la biósfera Nevados de Chillán-Laguna del Laja, que pese a no corresponder a una categoría de conservación oficial del Estado de Chile, constituye un reconocimiento significativo de la biodiversidad existente en esta zona del país.

Por otro lado, se ubica dentro del territorio comunal un bien nacional de uso público (BNP), denominado Ranchillo Alto, declarada por decreto exento N°357 del 08 de mayo del año 2009. Se configura un área de protección por la presencia de bosque adulto de Coihue-Raulí, hábitat del Carpintero negro y corredor biológico de los Nevados de Chillán.

Áreas de protección ambiental.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

No se registran dentro del territorio comunal monumentos históricos, santuarios de la naturaleza ni zonas típicas o pintorescas regidas por el Consejo de monumentos nacionales (CMN).

De acuerdo con lo indicado en PLADECO vigente, los sitios que son parte del patrimonio natural de la comuna son: El salto del Itata, Salto de Dañicalqui, sector Río Laja, el Saltillo del Itata, Valle de las Vacas, Santa Lucía Alto, Saltos del río Cholguán, el Saltillo del Itata sector Arenales, el ya mencionado corredor biológico Nevados de Chillán-Laguna Laja y Saltos del Río Cholguán. Dentro del patrimonio cultural de la comuna de tipo infraestructural, se encuentran los molinos de agua ubicados en el sector precordillerano y la pasarela colgante sobre el río Cholguán, ubicada en la localidad de Santa Lucía Bajo.

En términos generales, según lo indicado textualmente en el documento: “Informe ambiental complementario para la evaluación ambiental estratégica (EAE)”, del proceso de actualización del PRC de Yungay (año 2023):

“Las problemáticas más relevantes en la comuna y prioritarias de abordar en el proceso de actualización del IPT refiere a la acelerada aparición de asentamientos y loteos que se han ido incorporando informalmente a las áreas urbanas, sin las condiciones mínimas de urbanización y saneamiento ambiental. A ello se suman las falencias que actualmente presentan los servicios sanitarios existentes debido a la incapacidad para cubrir la totalidad de la población urbana, lo que en algunos casos se debe a restricciones asociadas a la topografía y tipo de suelo, como ocurre en la localidad de Campanario, donde la capacidad del sistema de tratamiento de aguas servidas se encuentra limitado para acoger una mayor densidad poblacional o aumentar el radio urbano. Otra de las problemáticas refiere al déficit actual de áreas verdes y espacios públicos en los centros poblados, situación que es aún más crítica en la localidad de Campanario en donde prácticamente no existen plazas”.

c) Principales amenazas presentes en el territorio comunal

En la comuna de Yungay, las principales amenazas corresponden a sismos, inundaciones por desbordes de cauce y anegamientos detonados por factores de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas), nevadas, bajas temperaturas, vientos, eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico) y remociones en masa. Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, accidentes con múltiples víctimas, alteración de servicios básicos y el transporte y/o manipulación de materiales peligrosos.

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024⁴, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 21:

- Cuatro (4) de ellos corresponden a puntos de acumulación de nieve.
- Tres (3) de ellos corresponden a eventos de subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión.
- Tres (3) corresponden a eventos de colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillados.
- Dos (2) puntos corresponden a daños o pérdida de infraestructura.
- Un (1) punto corresponde a deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales.
- Dos (2) puntos son eventos de interrupción de caminos.
- Seis (6) corresponden a inundación por desborde de cauces.

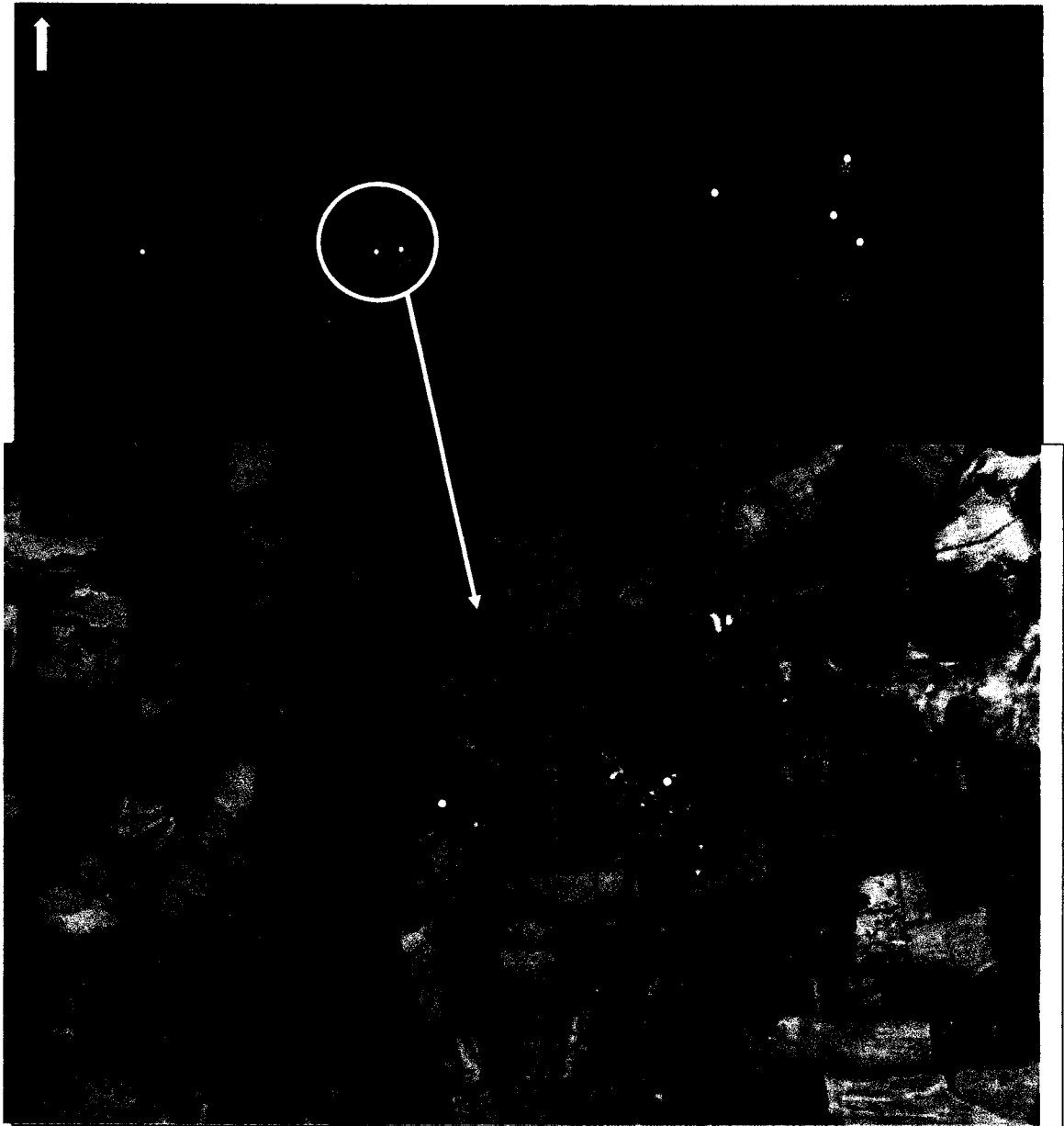
De estos 21 puntos:

- Nueve (9) están catalogados de riesgo muy alto (asociados a eventos de acumulación de nieve; colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillado; daño o pérdida de infraestructura; deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales; Interrupción de caminos e Inundación por desborde de cauces).
- Seis (6) se identifican como de riesgo alto (asociados a eventos de acumulación de nieve; daño o pérdida de infraestructura; Inundación por desborde de cauces y subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión).
- Tres (3) se identifican como puntos de riesgo medio (asociados a eventos de Inundación por desborde de cauces y subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión).
- Tres (3) están catalogados de riesgo bajo (asociados a eventos de colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillados e Inundación por desborde de cauces).

A continuación, se muestra imagen que representa la localización de estos puntos en el territorio comunal:

⁴ <https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/493456845a614ababbf0222be36e445b>

Puntos críticos de invierno.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENAPRED.

Respecto de las **amenazas de origen natural**, de acuerdo con lo indicado de primera fuente por la Municipalidad de Yungay, la comuna es vulnerable a las siguientes:

- Sismo.
- Inundación.
- Anegamiento.
- Remoción en masa.
- Amenazas de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas intensas, nevadas, bajas temperaturas).
- sequía.

Por otro lado, según lo indicado en CIREN, en la comuna de Yungay se identifican las siguientes amenazas de origen natural:

- Amenazas hidrometeorológicas: Temporales, inundaciones, nevadas y vientos con características de tornado. En relación con las inundaciones, se menciona la ocurrencia de eventos en zonas cercanas a cursos de agua en las localidades de Yungay, Cholguán y Campanario.

- **Sismicidad:** La comuna ha sido afectada por sismos ocurridos en la región, de tipo interplaca, intraplaca y corticales (Municipalidad de Yungay, año 2022).

En relación con la amenaza de **inundación**, en términos hidrográficos, según lo indicado en la caracterización comunal de recursos naturales realizada por CIREN, la comuna de Yungay *“Se encuentra bajo el dominio de dos cuencas, la primera corresponde a la cuenca del río Itata y la segunda a la del río Laja. La red hidrográfica comunal está principalmente constituida por el río Laja, río Cholguán, río Itata y río Dañicalqui (Municipalidad de Yungay, 2019). Además, entre los cursos de agua existentes en la comuna se encuentran el río Panqueco que se une con el estero Camarones al norte de la ciudad de Yungay, dando paso al río Trilaleo, estos forman parte de la hoya hidrográfica del Itata. En el sector sur de la comuna, se identifican los esteros San José y Ñipilco (Municipalidad de Yungay, 2019). El río Laja fluye en dirección poniente y nace en la laguna del mismo nombre, es el principal afluente del río Biobío y posee una superficie de 4.667 Km2 (Dirección General de Aguas, 2018). El río Laja marca parte del límite sur de la comuna de Yungay y de la región de Ñuble con la región del Biobío (Municipalidad de Yungay, 2019)”*.

Los eventos de inundaciones son provocados principalmente por desbordes de cauce de eventos de precipitaciones liquidas intensas relacionadas en especial con la presencia del fenómeno de El Niño. Según lo indicado de primera fuente por la Municipalidad de Yungay, los sectores afectados por inundaciones por desbordes de cauces del río Laja son El Roble, La Palma y Pangales. Los desbordes de cauce del río Cholguán han provocado afectaciones en Santa Lucía Alto y Yungay urbano. El río Itata, afecta los sectores Rinconada, San Miguel y Ranchillo. El río Trilaleo, en caso de desbordes de cauce afecta los sectores de El Castillo, Los Puquios, Yungay urbano y Curapaso.

Según lo indicado en PLADECO, periodo 2019 – 2023, se identifican diversos puntos críticos asociados a la ocurrencia de inundaciones, los cuáles se señalan a continuación:

En el área urbana de Yungay:

- Calle Esmeralda con calle Germania.
- Calle Angamos, sector Barrio Alto.
- Estero Huencheco presenta riesgos de desbordes en toda su extensión por la ciudad.
- Río Panqueco presenta riesgos de desbordes eventuales en algunas zonas inundables en torno a la ciudad.

En el sector de Campanario, las zonas con riesgos de inundación son:

- Población 12 de Octubre
- Población Chile Nuevo.

En los sectores rurales, se identifican las siguientes zonas con riesgos de inundación:

- Santa Lucía Bajo presenta riesgos por el desborde del río Cholguán, a la altura de los Km. 7 y 9.
- Cortes de caminos por lluvias en las rutas Yungay-San Antonio (N-935), El Lleuque-Las Cruces-El Avellano (N-915), Loma Atravesada-Tres Esquinas (N-949), Tres Esquinas-Cholguán (N-945), Bastías-San Manuel (N-895) y Miraflores-Los Puquios (N-865)
- Desbordes eventuales por crecida del río Laja en los sectores El Roble, La Palma y Pangal del Laja.

Según información de puntos críticos de invierno de SENAPRED año 2024, los sectores afectados por **Inundaciones** por desborde de cauces son los siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto:

Puntos de inundación identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
La Palma	Muy Alto	-72.189	-37.192
Yungay Urbano	Bajo	-72.011	-37.126
Los Puquios	Alto	-72.059	-37.109
San Miguel de Itata	Medio	-72.140	-37.101
Camino a San Luis de Curapaso	Alto	-72.024	-37.116
Chillancito	Alto	-72.012	-37.177

Fuente: SENAPRED.

Respecto de los eventos de **Anegamientos**, se producen principalmente en zonas urbanas por colapso de colectores de aguas lluvia y/o alcantarillado, o por afectación de caminos o pasos a desnivel. En particular, según la Municipalidad de Yungay, el sector bajo de Yungay es afectado en forma recurrente por eventos de anegamiento.

Según información de puntos críticos de invierno de SENAPRED año 2024, los sectores afectados por anegamientos debido a eventos de colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados son:

Puntos de anegamiento.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Esmeralda esq. Angamos Yungay urbano	Bajo	-72.032	-37.122
Campanario	Muy Alto	-72.212	-37.127
Yungay Urbano	Bajo	-72.013	-37.120

Fuente: SENAPRED.

Puntos de inundación y anegamiento.



Fuente: SENAPRED.

En relación con el clima comunal, según la caracterización territorial y de recursos naturales de CIREN (octubre 2023):

“Yungay posee un clima templado de tipo mediterráneo cálido, con estación seca y lluviosa bien marcada. La temperatura media anual es de 14°C y posee una precipitación media anual de 1.024 milímetros, la que se distribuye entre los meses de abril y septiembre (Municipalidad de Yungay, 2019).

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, la comuna presenta dos climas predominantes. El primero, que se encuentra presente en casi todo el territorio comunal, corresponde al clima templado cálido con lluvias invernales (Csb) y el segundo, se hace presente hacia el sector precordillerano de la comuna, correspondiendo al clima templado cálido lluvioso con influencia mediterránea (Cfsb).

*Debido al relieve comunal, se identifican variaciones climáticas dentro del territorio. El primero de ellos es el que se genera al oeste del río Itata, donde existe un clima templado cálido con altas temperaturas en verano con una sequedad atmosférica y fuertes **vientos** provenientes del sur, que junto al tipo de suelo presente se genera un ambiente seco. El segundo es el que se genera en la Depresión Central donde se ubica la localidad de Yungay, donde su morfología y ubicación permite un clima templado mediterráneo con fuertes contrastes térmicos entre el día y la noche. Por último, es el que se genera hacia la cordillera, donde aumentan las **precipitaciones** con un clima templado mediterráneo, con altas diferencias de temperatura entre el día y la noche (Municipalidad de Yungay, 2022)”.*

Eventos de **Nevadas** intensas se han registrado en la zona precordillerana, afectando las localidades de Las Cruces y Manantiales. Según información de puntos críticos de invierno de SENAPRED año 2024, se reportan 4 puntos críticos por eventos de acumulación de nieve, todos ubicados en la zona de la precordillera comunal: El Avellano, Santa Lucia Alto, Ranchillo sector Calabozo y Las cruces. Todos estos puntos están catalogados de riesgo alto o muy alto.

Puntos de acumulación de nieve.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
El Avellano	Muy Alto	-71.681	-37.092
Santa Lucia Alto	Muy Alto	-71.66	-37.106
Ranchillo Calabozo	Muy Alto	-71.672	-37.06
Las Cruces	Alto	-71.773	-37.082

Fuente: SENAPRED.

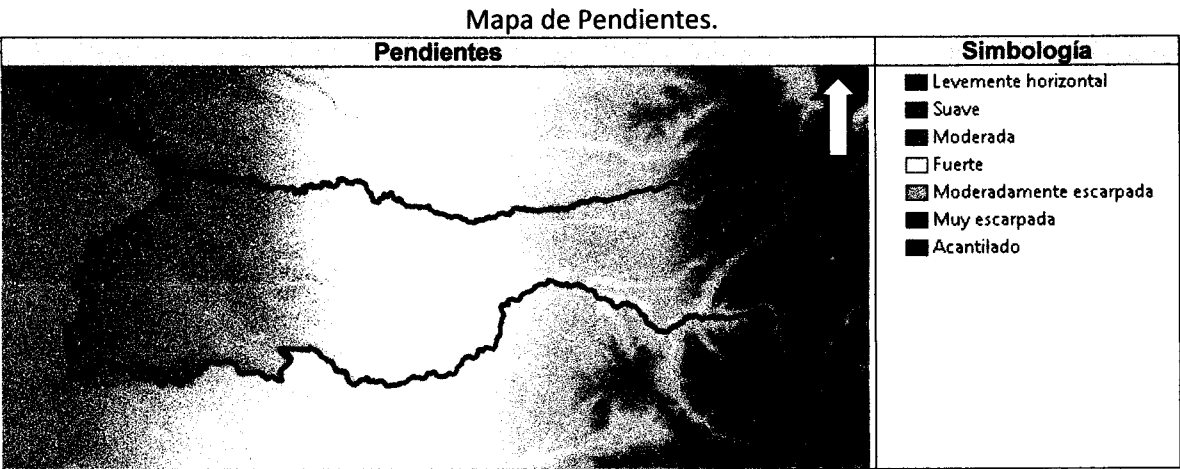
En relación con los eventos de **bajas temperaturas** se manifiestan en todo el territorio comunal, pero en particular, según información de la municipalidad de Yungay, los sectores de Calabozo, El Avellano, San Antonio y Los Laureles son afectados por las bajas temperaturas.

En relación con los **Vientos**, se han registrado eventos que han causado daños en el territorio comunal. El mes de mayo de 2019, un evento de fuertes vientos afectó la zona sur de Yungay, dejando un saldo de 42 viviendas dañadas y 168 damnificados, causando la voladura de los techos de 14 de ellas, caída de postes y de árboles del sector San Miguel de Itata, además de provocar cortes de energía eléctrica y requerimientos de camión aljibe para abastecer de agua potable en la zona afectada. (<https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-nuble/2019/05/30/siete-viviendas-pierden-sus-techos-por-fuertes-vientos-en-yungay.shtml>).

Otra amenaza producto de las condiciones hidrometeorológicas, corresponde al **déficit hídrico** producidos por eventos de **Sequía**, el cual se hace presente en la comuna. Al respecto, se ha emitido el siguiente Decreto de escasez hídrica que afecta el territorio comunal: N°66 del 25 de abril de 2024, por un año, que cubre toda la región de Ñuble, que ha provocado que se deba prestar apoyo municipal a través de camiones aljibe a casi 400 familias residentes en zonas rurales.

En relación con los **procesos morfodinámicos**, según lo indicado en la caracterización comunal de recursos naturales de CIREN (octubre 2023), el territorio donde de emplaza Yungay se caracteriza por presentar una topografía ondulada, de suaves lomajes, sin grandes pendientes, a excepción de los márgenes de ríos y esteros, que son encajonados, como consecuencia del desgaste producido por los cursos de agua en el blando material aluvial de origen volcánico (Municipalidad de Yungay, 2019).

En la imagen siguiente se muestra la elevaciones del terreno, según lo cual hacia el oriente se observan pendientes más marcadas, en la zona precordillerana:



Fuente: Elaboración Propia, en base a DEM Alos Palsar de IDE Chile.

Los eventos de **remoción en masa**, según información de la Municipalidad de Yungay, se producen en la zona precordillerana, en localidades como Pata de Gallo, Las Mulas, Santa Lucía Alto y Santa Lucía Bajo. Según lo indicado en PLADECO año 2019 – 2023, en la zona urbana de Yungay existe una zona de derrumbes o rodados en la ribera sur del río Panqueco en calle Chipana, entre calles Huamachuco y Tacna.

El desencadenante de los eventos de remoción en masa corresponde principalmente a precipitaciones intensas en la zona que inciden en la sobresaturación del suelo, lo que dificulta los procesos naturales de infiltración. En relación con la ocurrencia de **aluviones** con flujo barro y detritos, se han registrado eventos en camino a Curapaso, Rinconada de Itata y Tres esquinas, de acuerdo con información de Puntos Críticos de invierno de SENAPRED año 2024. En particular, la localidad de Santa Lucía Bajo se ha identificado como de un riesgo elevado de aludes y socavones en la ruta del sector, lo que ha resultado en el cierre definitivo del camino en esa zona.

Lo anterior, permite afirmar que las condiciones para generar procesos gravitacionales afectan el sector oriente de la comuna, localizada en la zona precordillerana.

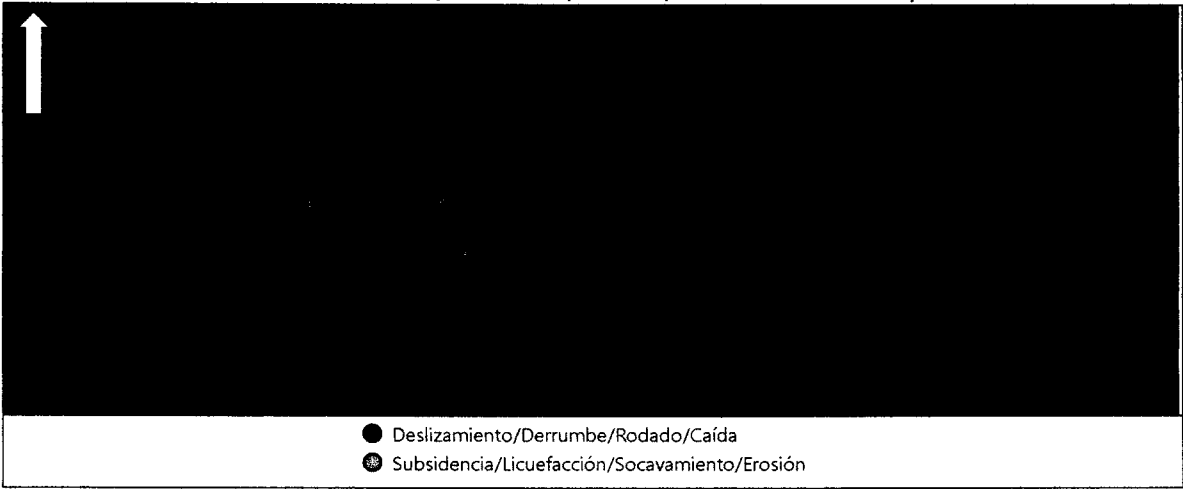
A continuación, se presenta el catastro de puntos críticos de invierno de SENAPRED, asociados a eventos de remoción en masa. Se destacan aquellos puntos catalogados de riesgo alto y muy alto:

Puntos de Remoción en masa identificados en La Comuna.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Tres esquinas	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Medio	-72.013	-37.13
Rinconada de Itata	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Medio	-72.122	-37.107
Camino a Curapaso	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-72.028	-37.104
Santa Lucia Bajo	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-71.677	-37.141

Fuente: SENAPRED.

Puntos de remoción en masa (Subsidencia/licuefacción/socavamiento/erosión y Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales)



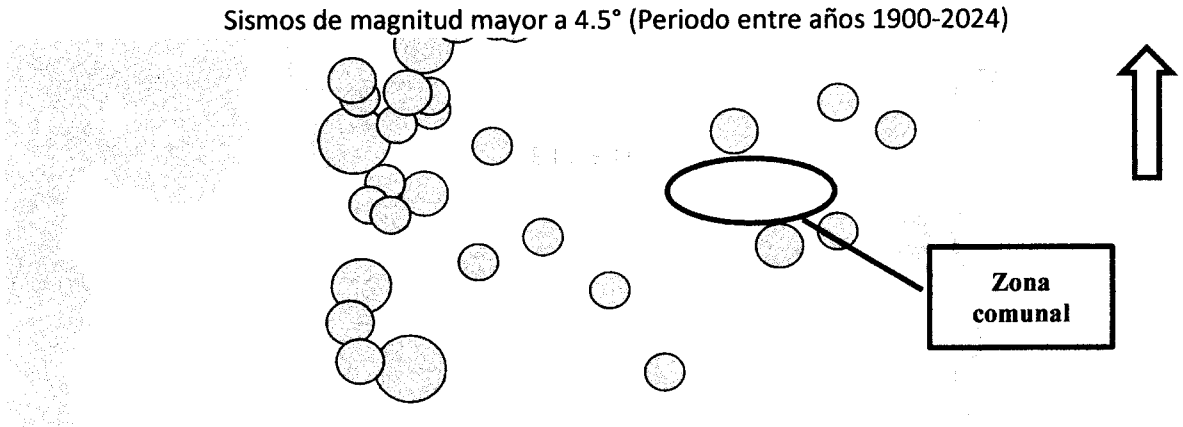
Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de SENAPRED.

Por otra parte, según lo indicado en PLADECO vigente, en la comuna de Yungay existen los siguientes puntos identificados de remoción en masa:

- Zona de derrumbes o rodados en la ribera sur del río Panqueco en calle Chipana, entre calles Huamachuco y Tacna, en la zona urbana de Yungay.
- Sector Pata de Gallo, Las Mulas, Santa Lucía Alto y Santa Lucía Bajo, presentan distintas zonas de derrumbes o rodados hacia los caminos, los cuáles propician cortes y aislamiento de su población.

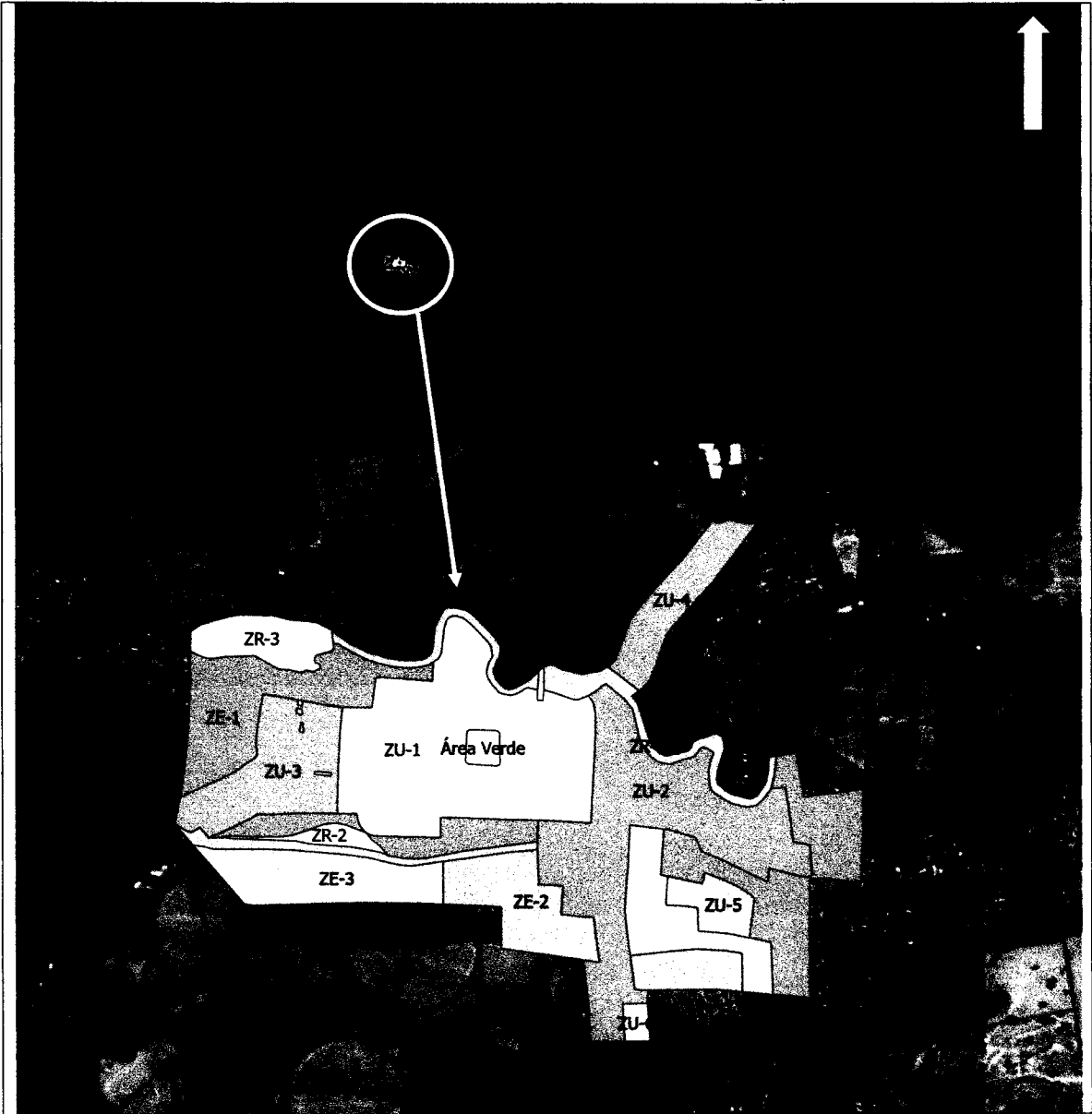
Respecto de los **sismos**, según lo indicado en la caracterización territorial y de recursos naturales de CIREN (octubre 2023), a nivel histórico en la zona centro sur de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500, siendo mencionados como relevantes los del año 1730 (Sismo de magnitud 8,7, en el territorio que comprende las actuales regiones entre Coquimbo y Biobío, que a los pocos minutos de ocurrido se produjo un tsunami que afectó las costas del litoral central) y 1751 (Sismo de magnitud 8,5 se siente entre las ciudades de San Felipe por el norte y Valdivia por el sur. El tsunami generado azotó principalmente la ciudad de Concepción, matando a 30 personas). El terremoto del 27 de febrero de 2010, con una magnitud de 8.8 se sintió entre Valparaíso y la Araucanía, produciendo pérdidas materiales de infraestructura y 525 fallecidos. Produjo un tsunami que destruyó las costas de varias localidades chilenas del sur de Chile.

En la imagen siguiente, no se observa la ocurrencia de sismos en la zona con epicentro en el territorio comunal, según datos de la USGS de EE. UU.



Fuente: Catalogo histórico de sismos, USGS, EE. UU.

Zonificación del PRC de la comuna de Yungay.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

Respecto de amenazas de origen antrópico, en la comuna de Yungay se consideran relevantes las siguientes:

i. Incendio forestal

De acuerdo con lo indicado por la Municipalidad de Yungay, se mencionan los sectores de Ranchillo, Ranchillo Bajo, Campanario, Santa Lucía Alto y San Miguel de Itata como zonas de interfaz relevantes para la amenaza de Incendio Forestal.

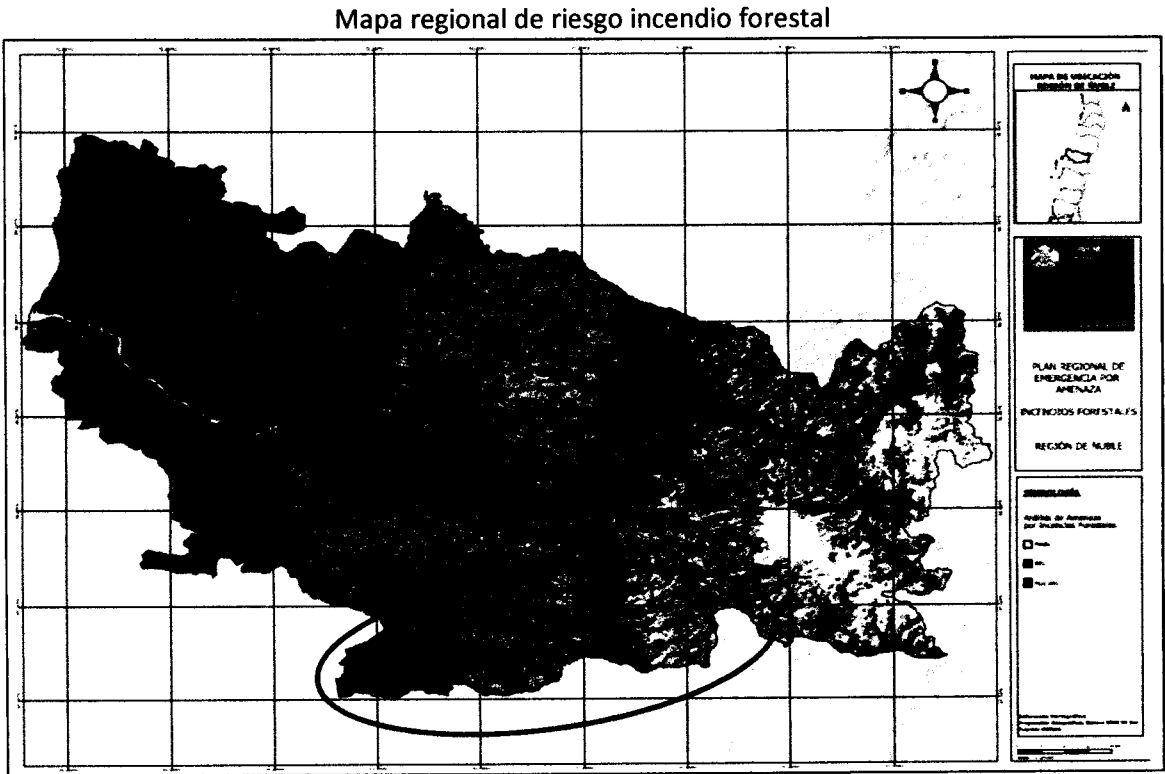
Además, de acuerdo con lo establecido en PLADECO vigente: *“En relación con el riesgo por incendios forestales, los principales sectores que se identifican corresponden a la localidad de Campanario, Ranchillo Bajo, San Miguel de Itata, Los Puquios, Cholguán, Pangal del Laja, El Roble, El Castillo, Laureles, entre otros. Sin embargo, según el estudio de riesgos del PRC, en el caso de los asentamientos poblados de la comuna de Yungay el riesgo de incendio forestal es más latente en las localidades de Campanario y Cholguán, puesto que en dichos sectores existe una mayor cercanía entre las plantaciones forestales y los sectores residenciales”*

De acuerdo con las estadísticas de incendios de la Corporación Nacional Forestal, durante el periodo 2021- 2022, el número de incendios forestales en la comuna de Yungay fue de 35, afectando a un total de 72,13 hectáreas forestales. Las estadísticas de CONAF del año 2019, sin embargo, consideraban un total de 612 eventos de incendio forestal en la comuna, con un total 8.940 ha afectadas, por lo cual las actividades de prevención son muy relevantes para minimizar los impactos de estos eventos.

De acuerdo con información establecida en la Prensa local, eventos de incendio forestal en Yungay han ocurrido el mes de enero de 2021 (en el sector de Santa Isabel, se produce un incendio forestal producto de la acumulación de desechos agrícolas, dejando un saldo de más de 200 ha quemadas), el mes de enero de 2022 (un incendio forestal en el sector de Nipilco, con amenaza de propagación a viviendas, dejando un saldo de 11,3 ha afectadas), el mes de enero de 2023 (un incendio forestal en el sector de fundo Santa Eulogia dejó un saldo de 1 persona lesionada y el carro de bomberos completamente dañada), el mes de febrero de 2023 (lo que provocó la alerta de evaluación de Senapred del sector La Palma), el mes de marzo de 2024 (un fallecido por incendio forestal en un predio agrícola de Yungay).

Los incendios forestales han aumentado tanto en frecuencia como en magnitud en los últimos años, asociados a cambios en el clima, como el aumento de las temperaturas en verano y disminución de las precipitaciones (Urrutia-Jalabert et al., 2018; Ministerio de Medio Ambiente, 2022). Tanto en términos de recurrencia y daños ocasionados, los incendios forestales constituyen un importante riesgo que se presenta en la región. Estos afectan a matorrales, pastizales, plantaciones agrícolas y forestales, bosque nativo, otras áreas silvestres y principalmente a personas. La importante incidencia de este riesgo está asociada a las plantaciones forestales presentes y a la cercanía de éstas a centros urbanos. (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

En la imagen siguiente, se observa el plano de riesgo de incendios forestales del Plan Regional de Emergencia por Amenaza Incendios Forestales, aprobado mediante Resolución Exenta N°428/2022, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Se destaca el sector de la comuna de Yungay.



Fuente: Plan Regional de Emergencia por Amenaza Incendios Forestales, Ñuble.

ii. Incendio estructural

En Relación con los incendios estructurales, son una amenaza de consideración tanto en lo urbano como en lo rural y mantienen una incidencia marcada en periodo invernal, debido, principalmente, al uso y mal uso de sistemas de calefacción. De acuerdo con información recabada en la prensa local: el mes de febrero del año 2022 (incendio estructural afectó el Cesfam de la localidad de Campanario, dejando daños en gran parte de la infraestructura y la necesidad de clausura por el riesgo a la integridad de los usuarios), el mes de agosto de 2022 (un incendio estructural en el sector de Los Mayos provocó la muerte de un hombre en situación de discapacidad y la pérdida total de la vivienda afectada). En general, la afectación de viviendas o estructuras se produce con una frecuencia mucho mayor en el contexto de incendios forestales que alcanzan zonas de interfaz urbano – rural.

iii. Materiales peligrosos

En relación con la amenaza de manipulación o transporte de materiales peligrosos, la presencia de materiales peligrosos al interior de la comuna y su exposición se asocian a la presencia de instalaciones de la industria forestal (principalmente en las cercanías del sector Estación Cholguán), a la presencia de oleoducto Trasandino y al traslado de combustibles y materiales tóxicos por los caminos cuyo trazado se inserta en el interior del territorio comunal. A nivel municipal, se ha mencionado la presencia de sustancias peligrosas de la Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) ubicada en la zona urbana. De acuerdo con lo indicado por la oficina comunal de emergencias, en Yungay no se han producido eventos relevantes con materiales peligrosos, aunque es una amenaza importante para la población, debido a la cantidad de empresas presentes en el territorio que manejan estas sustancias, además de la presencia en la zona urbana de servicentros y locales comerciales de expendio de gas licuado.

iv. Alteración de servicios básicos

La amenaza de alteración de servicios básicos se manifiesta en la comuna de Yungay a través de la provisión de agua potable y alcantarillado en la zona rural, ya que en la zona rural el suministro se realiza principalmente a través de sistemas de agua potable rural y camiones Aljibe para abastecer a cerca de 400 familias. En la zona urbana, el servicio de agua de potable se realiza a través de la empresa ESSBIO.

En cuanto al servicio eléctrico, es provisto en su mayor parte por la empresa FRONTEL en la zona urbana y COELCHA en la zona rural. Esta última empresa, también provee el servicio en pequeños asentamientos de la zona urbana.

Respecto de la cortes de servicio eléctrico y/o agua potable, son un evento recurrente en la comuna, a saber:

- El año 2024, durante los temporales de viento y lluvia del mes de agosto, la comuna de Yungay fue afectada por cortes masivos de 7 días.
- El mes de mayo de 2022, un corte de energía eléctrica afecta a los sectores de San Miguel de Itata, Los Castaños, Los Puquios, El Cardal, Los Mayos, San Antonio, Santa Lucía, El Avellano, Curapaso, Pallahuala y en Comuna Pemuco los sectores de: El Ciprés, Ateuco, La Lúcumá, Los Aromos, Canelillos, Cartago y Monte León, debido a intento de robo de conductores en líneas de media tensión de la empresa Coelcha, afectando a 2044 clientes de la comuna de Yungay.
- El mes de febrero de 2021, un corte de energía afectó a la zona urbana de Yungay.
- El mes de agosto del año 2020, un camión que trabajaba en las labores de mejoramiento de la ruta Cholguán – Yungay chocó con instalaciones de la empresa Frontel, provocando un corte de energía eléctrica en la comuna de Yungay.
- El mes de mayo del año 2019, un sistema frontal afectó el sector de Rinconada de Itata, dejando un saldo de 42 familias con sus viviendas dañadas. El temporal provocó un corte de

suministro eléctrico del servicio de la empresa Coelcha en el sector, a raíz de la caída de postes, además de desabastecimiento de agua potable. Un segundo sistema frontal ocurrido el mismo mes, provocó cortes de energía eléctrica en las localidades de Ranchillo alto, Santa Lucía Alto, Santa Lucía bajo, San Miguel de Itata, Rinconada de Itata, Cholguán, Camino a San Miguel y Curapaso.

v. Accidentes con múltiples víctimas.

En relación con los accidentes con múltiples víctimas, por lo general se circunscriben a accidentes de tipo vial. Según información recabada de la prensa local, algunos de los accidentes han sido los siguientes: el mes de septiembre de 2024, un accidente en la calle Angamos, en el sector El Cardal, dejó un saldo de dos personas fallecidas y un lesionado; en agosto de 2024 el volcamiento de un vehículo deja un falleció en el Km 0.5 de la ruta N-59, en el sector de Pangal del Laja; el mes de febrero de 2024 en el sector de fundo La Greda un accidente de tránsito con una motocicleta deja un saldo de una mujer fallecida; el mes de septiembre de 2023 un accidente entre dos vehículos livianos en la ruta Q-97-N en el cruce Pangal de Laja, dejó un saldo de una persona fallecida y una persona lesionada; el mes de junio de 2020, un bus interurbano impactó a un camión y a un furgón en la ruta N-59, dejando un saldo de al menos 14 personas lesionadas y 5 personas fallecidas; el mes de mayo del 2019 un accidente de tránsito ocurrido en el Km 68 de la ruta N-59 dejó un saldo de un fallecido.

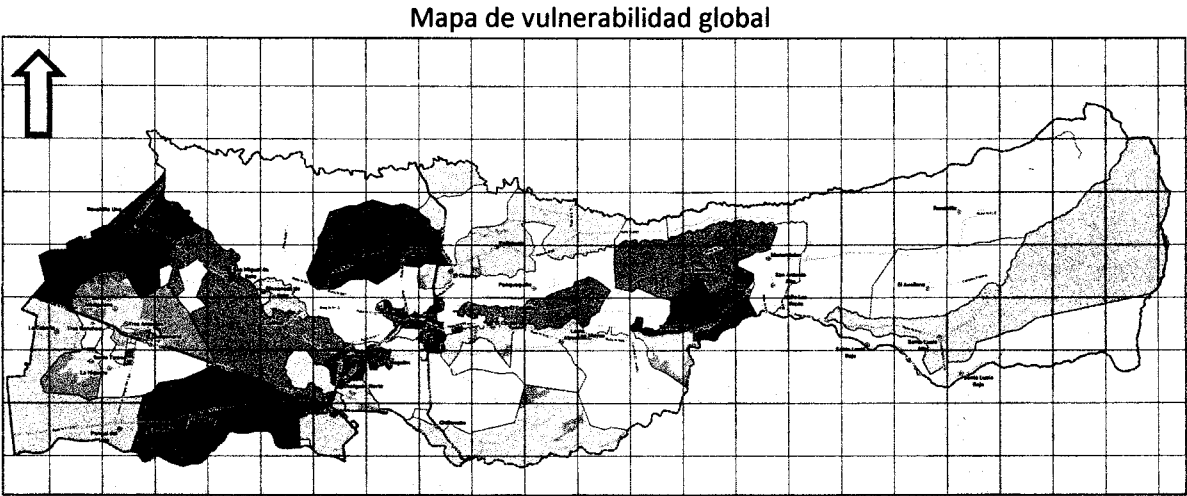
vi. Eventos masivos.

En relación con los eventos masivos, según CIREN, en la comuna de Yungay se realizan variados eventos culturales que atraen gran cantidad de personas, para lo cual se movilizan recursos para asegurar el correcto desarrollo de las actividades, a saber:

- 1.- Semana Yungaína: Actividad que se realiza el mes de enero de cada año, conmemorando el aniversario de la comuna, con espectáculos que convocan a lo más actual de la música chilena, con gran variedad de artistas, además de actividades tradicionales como la Trilla a yegua suelta.
- 2.- Fiesta de la Candelaria: El mes de febrero se realiza una misa en honor a la Virgen de la Candelaria, que incluye una procesión hacia el sector de Pangal de Laja, donde se realiza una fiesta criolla con ramadas, vinos y comidas típicas.
- 3.- Fiesta de San Francisco: El mes de octubre de cada año se realiza una fiesta religiosa, que consiste en bendecir la siembra de trigo para pedir una generosa cosecha, con actividades gastronómicas, artesanías, productos agrícolas y música en vivo. La festividad se realiza en Los Laureles y San Antonio.
- 4.- Bendición de las espigas: Actividad que se realiza el mes de diciembre en el sector de Los Mayos.
- 5.- Fiesta de la esquila y el canto popular.
- 6.- Fiesta del Digüeñe.
- 7.- Feria costumbrista de Yungay, que se realiza en el centro urbano de la comuna.
- 8.- Fiesta del rodeo, en la localidades de Campanario y en la ciudad de Yungay.
- 9.- Aniversario de los Peucanos.
- 10.- Fiesta y procesión de la Cruz de Mayo.
- 11.- Fiesta de San Juan.

d) Exposición

En relación con la cantidad de población, zonas e infraestructuras expuestas a las amenazas, se definen en detalle en el numeral 4.2 de este Plan. En particular, los datos específicos de población afectada por amenaza, se ha determinado utilizando herramientas SIG y los siguientes buffers:



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la imagen, se identifican zonas vulnerables en los sectores de Ranchillo, El Roble, Cholguán, La Palma, Lo Nogales, Pedregal, Curapaso, El Castillo, San Antonio, Los Laureles y Yungay centro.

El informe de **Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal**, entregado como apartado al presente plan, fue desarrollado sobre el área geográfica de la comuna. En este documento se describen en detalle los antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, exposición y vulnerabilidad, útiles para integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), expresados en un mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la información recabada con los representantes y actores de la municipalidad y experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad, según realidad territorial comunal.

Finalmente, para una adecuada elaboración e implementación del Plan Comunal para la RRD, de acuerdo con el marco nacional para la RRD definido en nuestra Política Nacional para la RRD, se definen los Ejes Prioritarios desde los cuales se levantarán los objetivos y acciones estratégicas particulares para la comuna (considerados en Capítulo 5, Acciones Estratégicas). Estos ejes prioritarios son los siguientes:

- 1. Comprender el Riesgo de Desastres:** por el cual se procura recoger e impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una comprensión y entendimiento del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad en general.
- 2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres:** sobre la actual normativa para la GRD, busca profundizar y lograr avances que permitan alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores del Sistema. Impulsando iniciativas con el debido y amplio respaldo de las partes involucradas, a través de la participación y acción colaborativa de los actores claves para el nivel comunal.
- 3. Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia:** de tal forma que los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a través de proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.
- 4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz:** sobre la importancia del actuar oportuno y acertado en la fase de respuesta, como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico, como es el CRD, que se inicia en la fase de preparación. A partir de un trabajo permanente y coordinado, que permita el conocimiento y práctica de los diversos roles y responsabilidades, colectivos como también individuales a nivel comunal.
- 5. Fomentar una Recuperación Sostenible:** ideando medidas y acciones que apunten a la sostenibilidad de esta fase del CRD, respetando los principios de asistencia humanitaria, aplicando

mecanismos y procedimientos que aseguren que tras la ocurrencia de un desastre se logren transformar las condiciones de riesgo preexistentes en condiciones de sostenibilidad y resiliencia.

Ejes prioritarios de la política nacional de RDD.

EJES PRIORITARIOS

01

02

03

04

05

Comprender el Riesgo de Desastres
Poseer una estructura que permita a la sociedad chilena comprender su entorno, el riesgo y sus potenciales impactos, de forma prospectiva y multidimensional.

Fortalecer la Gobernanza de la GRD
Contar con institucionalidad transparente, promoviendo la colaboración y coordinación de sectores y participación de actores nacionales para una eficiente GRD que aporte al desarrollo sostenible del país.

Planificar e Invertir en RRD para la Resiliencia
Poseer mecanismos permanentes y eficientes que promueven la inversión y protección financiera, pública y privada, para aumentar la resiliencia.

Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
Fortalecer la capacidad de preparación a fin de dar una respuesta eficiente y eficaz ante desastres.

Fomentar una Recuperación Sostenible
Promover la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en sus procesos de recuperación integral como estrategia para sostenibilidad del Desarrollo.

Fuente: Política Nacional de RDD.

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

Cuadro N°1: Cuadro Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ⁵	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ⁶	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA
Sismo	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
Inundación	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	No	Sí
Anegamiento	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	No	Sí
Precipitaciones líquidas	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Nevadas	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	No	Sí
Bajas Temperaturas	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Vientos	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Sequía – Déficits Hídrico	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
Remoción en masa	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	Sí	Sí
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
Incendio Estructural	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
Incendio Forestal	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	Sí	Sí
Materiales Peligrosos	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Alteración de servicios básicos	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Accidentes con múltiples víctimas	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí

⁵ [Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

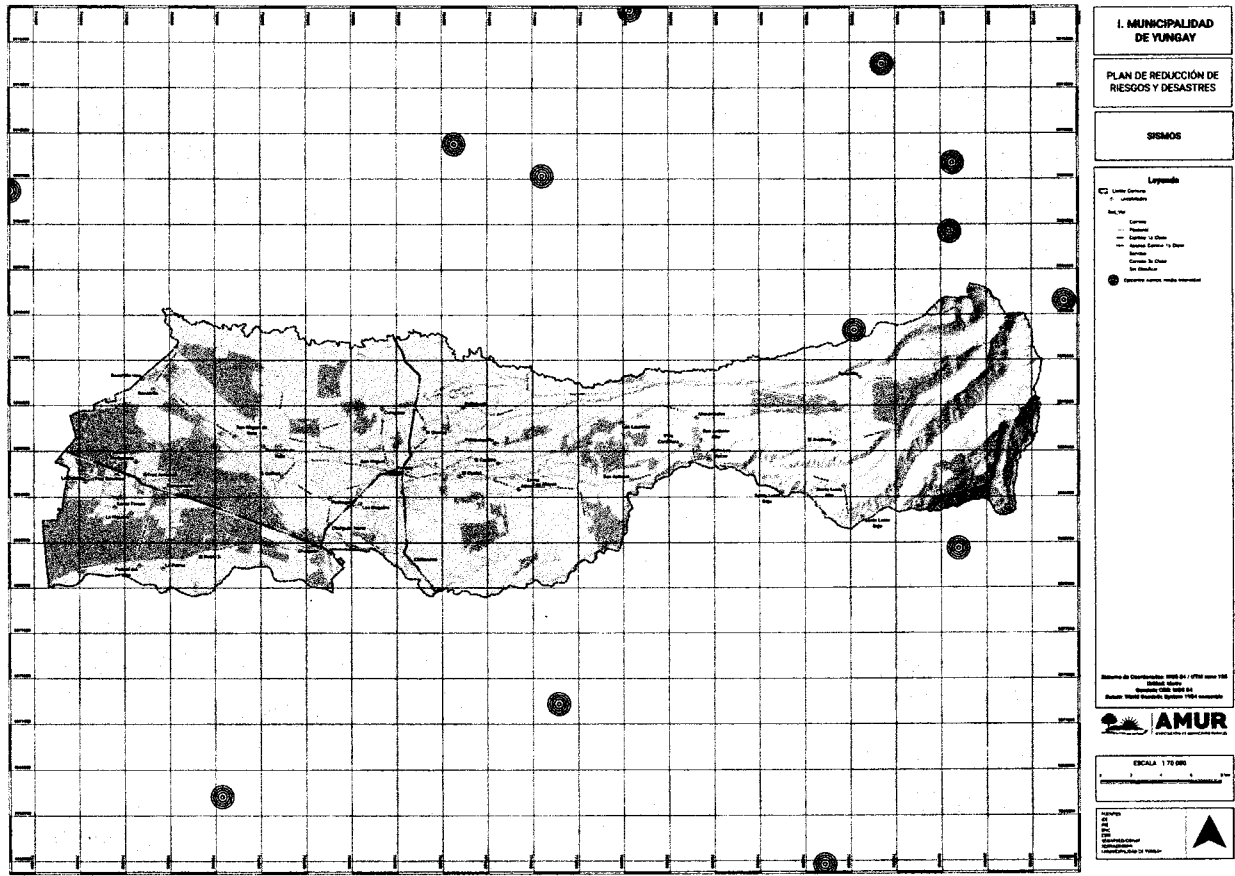
⁶ [Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

Las amenazas identificadas a continuación, son aquellas de más alta importancia para el territorio comunal, según la evaluación del diagnóstico comunal.

Ficha N° 1: Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

N° 1		FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES	
		☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica	
		☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales	
		☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
1. Tipo de Amenaza	En la comuna de Yungay, no han registrado movimientos sísmicos con epicentro dentro del territorio comunal (según data de la USGS de EE. UU., desde el año 1900 a la fecha). En particular, para el terremoto del año 2010, de 8,8° Mw, se indica que aunque el epicentro se ubicó en el mar, a cerca de 150 Km al noroeste de Concepción, todas las comunas de la región Ñuble se vieron afectadas debido principalmente a la calidad de las viviendas. A nivel histórico, se han percibido sismos de alta magnitud en lo que es actualmente la comuna de Yungay, en los años: 1520 (con una magnitud estimada entre 7,5° y 7,9° y con epicentro entre la latitud 40° y 41° sur), 1562 (con una magnitud estimada entre 8,0° y 8,5°), 1570 (con una magnitud estimada de 8,3°, con epicentro cerca de Concepción), 1647 (magnitud 8,5 y con epicentro en las cercanías de Licanén), 1657 (Sismo y tsunami, de magnitud 8,0° y con epicentro en Concepción), 1730 (magnitud 8,7°), 1751 (sismo y tsunami, de magnitud 8,5°, con percepción desde San Felipe hasta Valdivia), 1851 (magnitud 7.1°), 1949 (magnitud 7,9°, con percepción desde la región del maule hasta la región de Lagos), 1953 (magnitud 7,6° con epicentro en San Carlos, región de Ñuble, 1960 (21 de mayo, magnitud 7,3° y con epicentro entre Lebu y Curanilahue), 1960 (22 de mayo, magnitud 9,5°, con epicentro en el mar frente a la ciudad de Valdivia), 1971 (magnitud 7,5°), 2010 (magnitud 8,8°). Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por sismos. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucía bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.		
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?			
3. Localidades, sector, área, expuesta	17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024.		
4. Población estimada expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, redes de gas, sistema de alcantarillado, PTAS, infraestructura vial, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, Ductos, Infraestructura de telecomunicaciones, infraestructura turística, servicios comunales.		
5. Infraestructura crítica expuesta	Sí Bien Nacional de uso Público Ranchillo Alto. Sitios del patrimonio natural de la comuna: Saltos de Itata, Corredor Biológico Nevados de Chillán - Laguna Laja, Saltos de Cholguán. Patrimonio cultural de Yungay: Molinos de agua de Yungay, Pasarela Colgante sobre el río Cholguán.		
6. Medio Ambiente	No No Aplica		
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales			
8. Mapa o imagen.			



9.Fuente de Información IDE Chile, USGS EE. UU, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

N° 2

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

1.Tipo de Amenaza

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

3. Localidades, sector, área, expuesta

4. Población estimada expuesta

5.Infraestructura crítica expuesta

6. Medio Ambiente

7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales

8. Mapa o imagen.

☐ Tsunami

☐ Sismo

☐ Remoción en Masa

☐ Volcánica

☒ Inundación

☐ Materiales Peligrosos

☐ Incendios Estructurales

☐ Incendios Forestales

☐ Marejadas

☐ Otra Amenaza

Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces detonados por precipitaciones líquidas intensas en el territorio comunal. El Clima imperante en la comuna de es templado de tipo mediterráneo cálido, con estación seca y lluviosa bien marcada. La temperatura media anual es de 14°C y posee una precipitación media anual de 1.024 milímetros, la que se distribuye entre los meses de abril y septiembre (Municipalidad de Yungay, 2019).

A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes registrados a través de la historia que han afectado a la zona centro sur de Chile han ocurrido en los años siguientes: 1536 (con desbordes de ríos entre la actual región de Valparaíso y Biobío), 1609 (Con desborde de ríos entre la Region metropolitana y Biobío causa la muerte de unas 120 personas y cerca de unas 20 mil cabezas de ganado.), 1647 (Lluvias torrenciales, granizo y tormentas eléctricas), 1980, 1984 (con afectación desde la Región de Atacama hasta la Región de Los Lagos, causando la muerte de diez personas, 51 mil damnificadas, 5.521 albergadas y 8.835 viviendas dañadas), 1986 (sistema frontal afecta desde la Región de Coquimbo a la Región de Biobío con lluvia y vientos intensos, causando la muerte de 34 personas y deja a otras 236 heridas), 2006 (desborde de ríos, esteros y canales, tanto en sectores urbanos como rurales, interrupción de rutas y caminos por anegamientos, rodados, deslizamientos y acumulación de nieve, localidades aisladas. 51.206 personas damnificadas y 21 fallecidos.

Sectores afectados por inundaciones por desbordes de cauces del Río Laja: El Roble, La Palma y Pangal del Laja. Sectores afectados por inundaciones por desbordes de cauces del Río Cholguán: Santa Lucía Alto, Santa lucía bajo Yungay urbano. Sectores afectados por inundaciones por desbordes de cauces del Río Itata: Rinconada, San Miguel y Ranchillo. Sectores afectados por inundaciones por desbordes de cauces del Río Trilaleo: El Castillo, Los Puquios, Yungay urbano y Curapaso. El sector de Yungay urbano también es afectado por inundaciones del Estero Huencheco y Río Panqueco. En la localidad de Campanario: Población 12 de octubre y Población Chile Nuevo.

La población asentada en la ribera de Ríos, esteros y canales mayores, expuestos a la amenaza de inundaciones, es de 3.029 personas (17,03% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 1545.

Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, PTAS, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, Ductos, servicios comunales.

No

No Aplica

Sí

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 21, siendo 6 de ellos eventos de inundación por desborde de cauce. Uno (1) de estos puntos está catalogado de riesgo muy alto (ubicado en el sector de La Palma), tres (3) de los puntos estás catalogados de riesgo alto, uno de riesgo medio y uno de riesgo bajo. Los sectores identificados se ubican en La Palma, Yungay Urbano, Los Puquios, San Miguel de Itata, Camino a San Luis de Curapaso y Chillancito.

N° 4

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

1.Tipo de Amenaza

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

3. Localidades, sector,
área, expuesta

4. Población estimada
expuesta

5.Infraestructura crítica
expuesta

6. Medio Ambiente

7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o
Programa
Precipitaciones Estivales

8. Mapa o imagen.

☐ Tsunami

☐ Sismo

☐ Remoción en Masa

☐ Volcánica

☐ Inundación

☐ Materiales Peligrosos

☐ Incendios Estructurales

☐ Incendios Forestales

☐ Marejadas

☒ Otra Amenaza

El Clima imperante en la comuna de es templado de tipo mediterráneo cálido, con estación seca y lluviosa bien marcada. La temperatura media anual es de 14°C y posee una precipitación media anual de 1.024 milímetros, la que se distribuye entre los meses de abril y septiembre (Municipalidad de Yungay, 2019). Lo efectos del cambio climático han contribuido a la ocurrencia de eventos de mayor intensidad en los últimos años.

Precipitaciones Líquidas

Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local. A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes registrados a través de la historia han ocurrido en los años siguientes: 1536, 1609, 1647, 1980, 1984, 1986, 2006, 2012, 2015 y 2024.

Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por precipitaciones líquidas. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucía bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.

17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024.

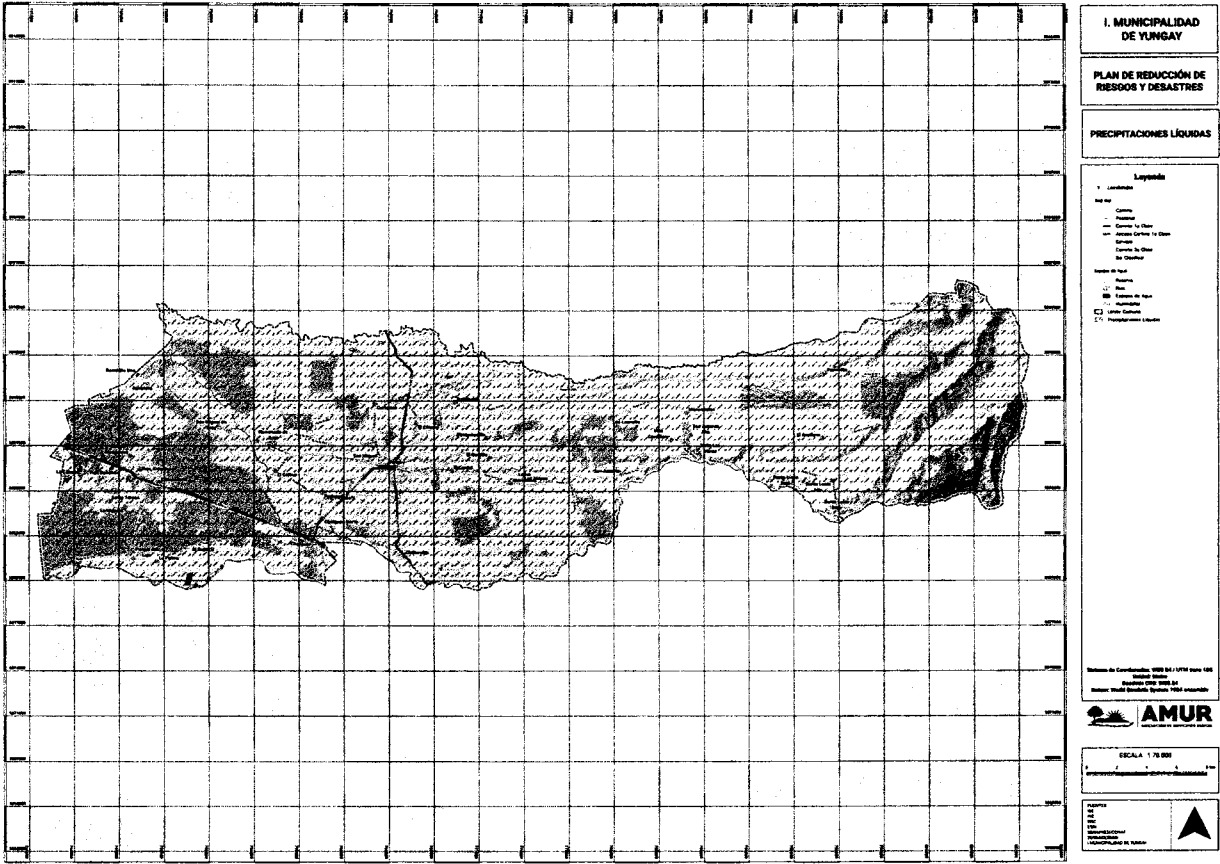
Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, infraestructura vial, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, servicios comunales.

No

No Aplica

Si

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 21, de los cuales 9 son inundaciones por desborde de cauce o anegamientos derivados de precipitaciones líquidas intensas.



9.Fuente de Información IDE Chile, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

N° 5

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

- ☐ Tsunami

☐ Sismo

☐ Remoción en Masa

☐ Volcánica

☐ Inundación

☐ Materiales Peligrosos

☐ Incendios Estructurales

☐ Incendios Forestales

☐ Marejadas

☒ Otra Amenaza

1.Tipo de Amenaza

De acuerdo con las condiciones topografías del territorio comunal, se espera tener bajas temperaturas concentradas en la zona de cota más alta de la comuna, en el sector precordillerano ubicado hacia el oriente, durante la temporada invernal.

Nevadas

Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local.

2. Análisis Histórico

¿Ha ocurrido antes?

3. Localidades, sector, área, expuesta

Las localidades expuestas a las nevadas son aquellas ubicadas en la zona precordillerana: El Avellano, Santa Lucía Alto, Santa Lucía Bajo, Ranchillo sector Calabozo, Las Cruces, Manantiales, San Antonio alto, Valle Las Vacas.

4. Población estimada expuesta

La población expuesta a la amenaza de Nevadas (en la zona precordillerana), alcanza a las 294 personas (1,65% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 235.

5.Infraestructura crítica expuesta

Infraestructura vial, servicios comunales y equipamiento de salud y educación.

6. Medio Ambiente

No

No Aplica

Sí

7. Puntos Críticos

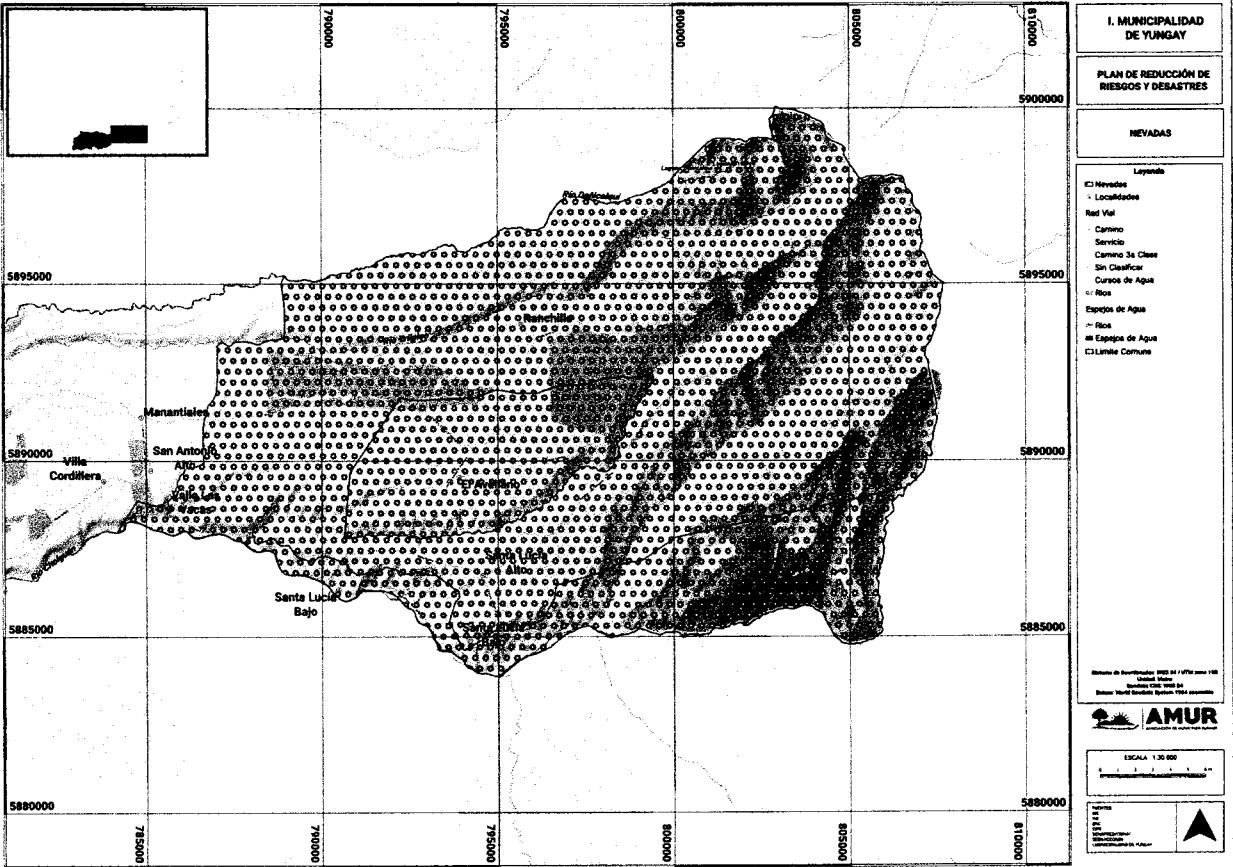
Programa Invierno y/o

Programa Precipitaciones

Estivales

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 21, de los cuales 4 corresponden a puntos de acumulación de nieve, de los cuales 3 están catalogados de riesgo muy alto (ubicados en El Avellano, Santa Lucía Alto y Ranchillo Calabozo) y un punto catalogado de riesgo alto (ubicado en el sector Las Cruces).

8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información

IDE Chile, Prensa, Dirección Meteorológica de Chile, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

N° 9

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

☐ Tsunami

☐ Sismo

☒ Remoción en Masa

☐ Volcánica

☐ Inundación

☐ Materiales Peligrosos

☐ Incendios Estructurales

☐ Incendios Forestales

☐ Marejadas

☐ Otra Amenaza

1.Tipo de Amenaza

Debido a los efectos sobre el suelo de incendios forestales ocurridos últimamente en la comuna, a los efectos de las variables climáticas de la temporada invernal (precipitaciones), a los escarpes en caminos rurales enrolados y no enrolados, se estima que existe un riesgo latente de eventos de remoción en masa en la comuna.

2. Análisis Histórico

¿Ha ocurrido antes?

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, de los puntos críticos asociados al periodo invernal, 6 corresponden a eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado o Caída de materiales; daño o pérdida de infraestructura y Subsistencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión.

3. Localidades, sector, área, expuesta

Los eventos de remoción en masa, según información de la Municipalidad de Yungay, se producen en la zona precordillerana, en localidades como Pata de Gallo, Las Mulas, Santa Lucía Alto y Santa Lucía Bajo. Según lo indicado en PLADECO año 2019 – 2023, en la zona urbana de Yungay existe una zona de derrumbes o rodados en la ribera sur del río Panqueco en calle Chipana, entre calles Huamachuco y Tacna. La población asentada en los sectores identificados como propensos a eventos de remoción en masa, alcanza a las 294 personas en la zona precordillerana (con exposición de 235 viviendas) y a 142 personas en la zona urbana de Yungay (calle Chipana, entre calles Huamachuco y Tacna, con exposición de 58 viviendas), según resultados de análisis con herramientas SIG. En total, la población expuesta a la amenaza alcanza a las 436 personas (un 2,45% de la población comunal).

4. Población estimada expuesta

Infraestructura vial, servicios y equipamiento comunal.

5.Infraestructura crítica expuesta

6. Medio Ambiente

Sí

Bien Nacional de uso Público Ranchillo Alto.

7. Puntos Críticos

Programa Invierno y/o

Programa Precipitaciones

Estivales

Sí

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 21, de los cuales 4 corresponden a eventos de remoción en masa. En particular, 3 de estos puntos corresponden a eventos de Subsistencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión, catalogados de riesgo alto (1 punto ubicado en camino a Curapaso) y riesgo medio (ubicados en el sector de Tres Esquinas y Rinconada de Itata). Un cuarto punto de remoción en masa corresponde a eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado y/o Caída de materiales, catalogado de riesgo muy alto (ubicado en el sector de Santa Lucía Bajo).

8. Mapa o imagen.

9.Fuente de Información

IDE Chile, Sernageomin, DEM Alos Palsar, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

N° 10

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

☐ Tsunami

☐ Sismo

☐ Remoción en Masa

☐ Volcánica

☐ Inundación

☐ Materiales Peligrosos

☒ Incendios Estructurales

☐ Incendios Forestales

☐ Marejadas

☐ Otra Amenaza

1.Tipo de Amenaza

Los incendios estructurales afectan viviendas y/o edificios, provocando pérdidas de vidas humanas, de recursos económicos y patrimonio. Movilizan recursos para la emergencia (Bomberos, personal de salud y de orden público). Dependiendo de la magnitud del incendio, es posible que sea necesario movilizar recursos provinciales o regionales. En la comuna de Yungay, en general, la afectación de viviendas o estructuras se produce con una frecuencia mucho mayor en el contexto de incendios forestales que alcanzan zonas de interfaz urbano – rural.

En Relación con los incendios estructurales, son una amenaza de consideración tanto en lo urbano como en lo rural y mantienen una incidencia marcada en periodo invernal, debido, principalmente, al uso y mal uso de sistemas de calefacción. De acuerdo con información recabada en la prensa local, han ocurrido eventos el mes de febrero del año 2022 (incendio estructural afectó el Cesfam de la localidad de Campanario, dejando daños en gran parte de la infraestructura y la necesidad de clausura por el riesgo a la integridad de los usuarios) y el mes de agosto de 2022 (un incendio estructural en el sector de Los Mayos provocó la muerte de un hombre en situación de discapacidad y la pérdida total de la vivienda afectada).

Todas las infraestructuras presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por incendios estructurales. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucía bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.

17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024.

Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, Infraestructura turística, infraestructura aérea, servicios comunales.

Sí

Patrimonio cultural de Yungay: Molinos de agua de Yungay, Pasarela Colgante sobre el río Cholguán.

No

No Aplica

2. Análisis Histórico

¿Ha ocurrido antes?

3. Localidades, sector, área, expuesta

4. Población estimada expuesta

5.Infraestructura crítica expuesta

6. Medio Ambiente

7. Puntos Críticos

Programa Invierno y/o

Programa Precipitaciones

Estivales

8. Mapa o imagen.

N° 12

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

1.Tipo de Amenaza

- ☐ Tsunami
- ☐ Sismo
- ☐ Remoción en Masa
- ☐ Volcánica
- ☐ Inundación
- ☐ Materiales Peligrosos
- ☐ Incendios Estructurales
- ☐ Incendios Forestales
- ☐ Marejadas
- ☒ Otra Amenaza

En relación con la amenaza de manipulación o transporte de materiales peligrosos, la presencia de materiales peligrosos al interior de la comuna y su exposición se asocian a la presencia de instalaciones de la industria forestal y al traslado de combustibles y materiales tóxicos por los caminos cuyo trazado se inserta en el interior del territorio comunal. A nivel municipal, se ha mencionado la presencia de una PTAS ubicada dentro del límite urbano de Yungay, un oleoducto que atraviesa el territorio comunal, sitios de válvulas y plantas reductoras de presión, 4 estaciones de expendio de combustibles y puntos de venta de gas licuado.

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

Materiales Peligrosos.
Respecto de emergencias con materiales peligrosos, De acuerdo con lo indicado por la oficina comunal de emergencias, en Yungay no se han producido eventos relevantes con materiales peligrosos, aunque es una amenaza importante para la población, debido a la cantidad de empresas presentes en el territorio que manejan estas sustancias, además de la presencia en la zona urbana de servicentros y locales comerciales de expendio de gas licuado.

3. Localidades, sector, área, expuesta

Toda la comuna, focalizado en la red vial de la comuna, en los sectores aledaños a las instalaciones de la industria forestal en el sector de Cholguán, en la zona urbana de Yungay y Campanario por la presencia de Servicentros y/o puntos de venta de gas licuado, sector aledaño al trazado de oleoducto trasandino, sector de planta reductora de presión en El Avellano, sectores aledaños a estaciones de válvulas N° 10 y 11 en cruce con el río Trilaleo y río Itata respectivamente.

4. Población estimada expuesta

17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024, focalizado en los sectores indicados como expuestos a materiales peligrosos en el punto anterior, además de los usuarios de la red vial comunal.

5.Infraestructura crítica expuesta

Infraestructura Vial, PTAS, servicios de provisión de energía eléctrica, de telecomunicaciones y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas por la cuales circulan camiones cargados con materiales peligrosos, Oleoducto, Estaciones de Válvulas y planta reductora de presión, Servicentros.

6. Medio Ambiente

No
No Aplica.

7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o Programa

No
No Aplica.

Precipitaciones
Estivales

8. Mapa o imagen.

N° 13

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

- ☐ Tsunami
- ☐ Sismo
- ☐ Remoción en Masa
- ☐ Volcánica
- ☐ Inundación
- ☐ Materiales Peligrosos
- ☐ Incendios Estructurales
- ☐ Incendios Forestales
- ☐ Marejadas
- ☒ Otra Amenaza

1.Tipo de Amenaza

La amenaza de alteración de servicios básicos se manifiesta en la comuna a través de la provisión de agua potable y alcantarillado en la zona rural, ya que en la zona rural el suministro se realiza principalmente a través de SSR y camiones Aljibe. En cuanto al servicio eléctrico, es provisto por la empresa Frontel en la zona urbana y Coelcha en la zona rural.

Alteración de Servicios Básicos

Según la prensa local, en cuanto al servicio eléctrico provisto por la empresa Frontel, se han producido cortes masivos de energía en varias oportunidades.

Respecto de la provisión de agua potable, es compleja en la zona rural, ya que la provisión es esencialmente a través de camiones aljibe, lo que denota problemas permanentes en el servicio.

Según información recabada de la prensa local y de la Municipalidad, algunos eventos son los siguientes: El año 2024, durante los temporales de viento y lluvia del mes de agosto, la comuna de Yungay fue afectada por cortes masivos de 7 días; El mes de mayo de 2022, un corte de energía eléctrica afecta a los sectores de San Miguel de Itata, Los Castaños, Los Puquios, El Cardal, Los Mayos, San Antonio, Santa Lucia, El Avellano, Curapaso, Pallahuala y en Comuna Pemuco los sectores de: El Ciprés, Ateuco, La Lúcura, Los Aromos, Canelillos, Cartago y Monte León, debido a intento de robo de conductores en líneas de media tensión de la empresa Coelcha, afectando a 2044 clientes de la comuna de Yungay; El mes de febrero de 2021, un corte de energía afectó a la zona urbana de Yungay; El mes de agosto del año 2020, un camión que trabajaba en las labores de mejoramiento de la ruta Cholguán – Yungay chocó con instalaciones de la empresa Frontel, provocando un corte de energía eléctrica en la comuna de Yungay; El mes de mayo del año 2019, un sistema frontal afectó el sector de Rinconada de Itata, dejando un saldo de 42 familias con sus viviendas dañadas. El temporal provocó un corte de suministro eléctrico del servicio de la empresa Coelcha en el sector, a raíz de la caída de postes, además de desabastecimiento de agua potable. Un segundo sistema frontal ocurrido el mismo mes, provocó cortes de energía eléctrica en las localidades de Ranchillo alto, Santa Lucía Alto, Santa Lucía bajo, San Miguel de Itata, Rinconada de Itata, Cholguán, Camino a San Miguel y Curapaso.

Todas las infraestructuras presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por esta amenaza. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucia bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.

17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024.

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

3. Localidades, sector,
área, expuesta

4. Población estimada
expuesta

5.Infraestructura crítica
expuesta

6. Medio Ambiente

7. Puntos Críticos

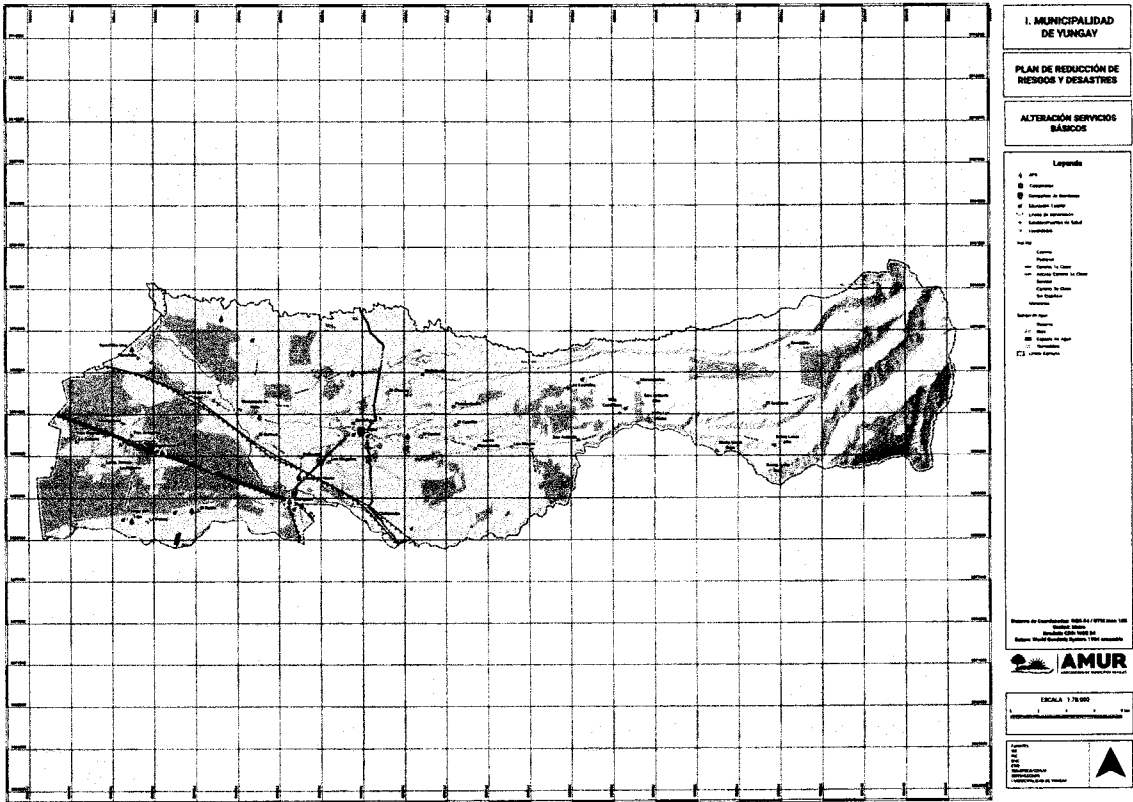
Programa Invierno y/o
Programa

Precipitaciones Estivales

8. Mapa o imagen.

Sistemas de abastecimiento de agua potable, SSR, Sistemas de alcantarillado, PTAS, sistema de abastecimiento de electricidad, servicios comunales y de equipamiento, servicios de telecomunicaciones e internet.

- No
- No Aplica
- No
- No Aplica



9.Fuente de Información IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

N° 14

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

1.Tipo de Amenaza

- ☐ Tsunami
- ☐ Sismo
- ☐ Remoción en Masa
- ☐ Volcánica
- ☐ Inundación
- ☐ Materiales Peligrosos
- ☐ Incendios Estructurales
- ☐ Incendios Forestales
- ☐ Marejadas
- ☒ Otra Amenaza

Respecto de los accidentes con múltiples víctimas, en la comuna de Yungay por lo general se circunscriben a accidentes de tipo vial.

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

Accidentes con múltiples víctimas
Según información recabada de la prensa local, algunos de los accidentes viales ocurridos en la comuna de Yungay han sido los siguientes: el mes de septiembre de 2024, un accidente en la calle Angamos, en el sector El Cardal, dejó un saldo de dos personas fallecidas y un lesionado; en agosto de 2024 el volcamiento de un vehículo deja un falleció en el Km 0.5 de la ruta N-59, en el sector de Pangal del Laja; el mes de febrero de 2024 en el sector de fundo La Greda un accidente de tránsito con una motocicleta deja un saldo de una mujer fallecida; el mes de septiembre de 2023 un accidente entre dos vehículos livianos en la ruta Q-97-N en el cruce Pangal de Laja, dejó un saldo de una persona fallecida y una persona lesionada; el mes de junio de 2020, un bus interurbano impactó a un camión y a un furgón en la ruta N-59, dejando un saldo de al menos 14 personas lesionadas y 5 personas fallecidas; el mes de mayo del 2019 un accidente de tránsito ocurrido en el Km 68 de la ruta N-59 dejó un saldo de un fallecido.

3. Localidades, sector, área, expuesta

Toda la población comunal está expuesta a la amenaza. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Bastías, Campanario, Chillancito, Cholguán, Cholguán norte, Curapaso, El Avellano, El Bodegón, El Cardal, El Castillo, El Chacay, El Pellín, El Roble, Indeterminada, La Cabaña, La Higuera, La Invernada, La Palma, Las Cruces, Loma Atravesada, Los Castaños, Los Laureles, Los Mayos, Los Nogales, Los Puquios, Pallahuala, Panquequillo, Pedregal, Ranchillo, Rinconada de Itata, Roblería, San Antonio, San Antonio alto, San José uno, San Miguel, San Miguel de Itata, Santa Lucia bajo, Santa Teresa, Siberia, Villa París y Yungay.

4. Población estimada expuesta

17.787 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 18.835 personas al año 2024, además de los usuarios de las rutas de la comuna.

5.Infraestructura crítica expuesta

Infraestructura Vial, servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas.

6. Medio Ambiente

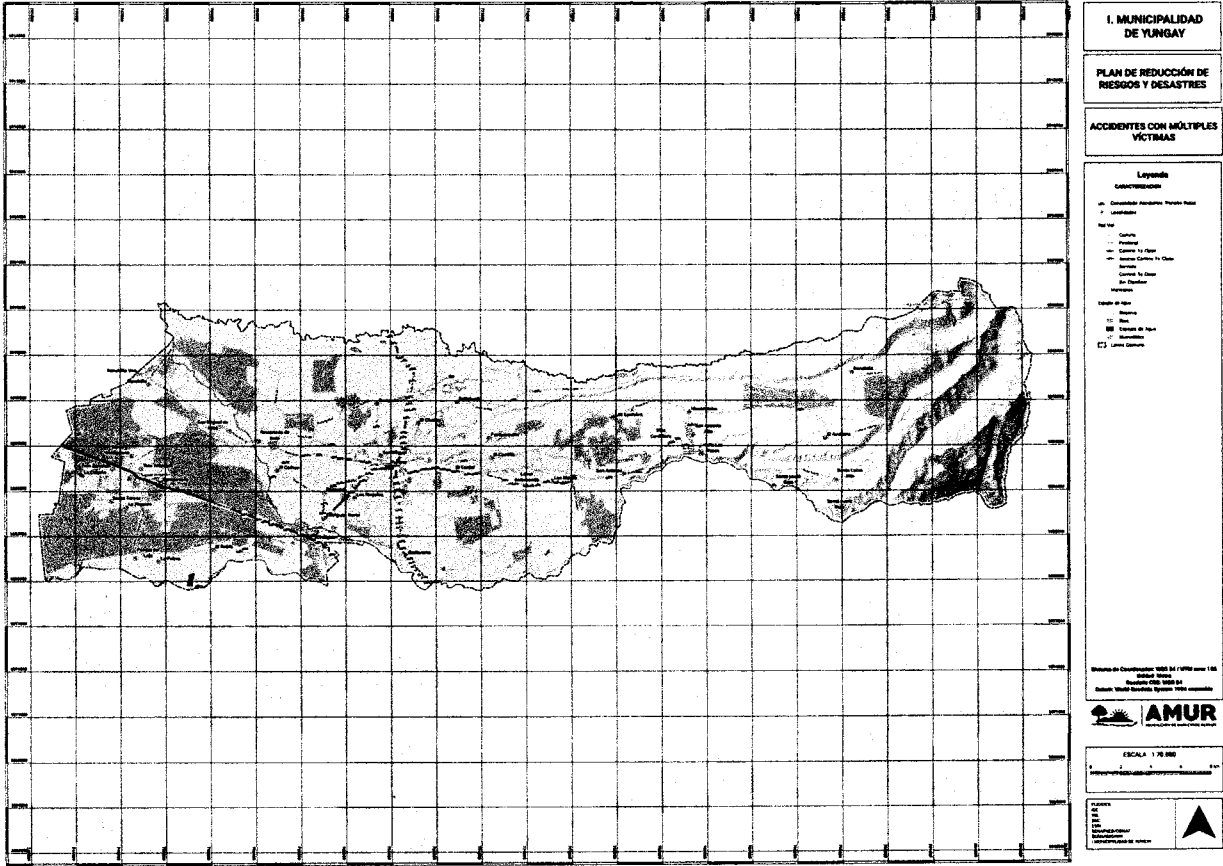
No
No Aplica.

7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o Programa

No
No Aplica.

Precipitaciones Estivales

8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Yungay.

5. Acciones Estratégicas

Las acciones estratégicas del presente Plan corresponden a las medidas estructurales y no estructurales con las cuales se darán cumplimiento a los objetivos estratégicos comunales, elementos que serán profundizados en base al subcapítulo 5.1: Ficha de Acciones Estratégicas.

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

- Las **medidas Estructurales** corresponden a cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a las amenazas.
- Las **medidas No Estructurales** corresponden a cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación y la utilización de elementos físicos para materialización del conocimiento.

A continuación se detallan las fichas por cada acción estratégica adoptadas por el presente plan:

5.1. Fichas de Acción Estratégica

Ficha N°2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en la comuna.
3. Acción Estratégica	1.1.1. Capacitar a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla dos (2) capacitaciones anuales de dos horas pedagógicas a la comunidad acerca de las amenazas naturales y antrópicas asociadas al Plan Comunal para la RRD, recomendaciones, canales de ayuda municipal y capacidades de respuesta. Se considera la capacitación enfocada a los directivos de las Organizaciones territoriales, funcionales y empresas ubicadas en los sitios expuestos a las amenazas. Los temas de la capacitación deben ser elegidos por la Municipalidad en función de las amenazas más importantes para organizaciones y empresas ubicadas en los sectores en los cuales se efectuará la capacitación.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general.
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.

9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de ONG, Representantes de empresas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO, representantes de empresas de interés, organizaciones comunitarias territoriales y funcionales de la comuna, SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Se estima capacitar al menos a los dirigentes sociales líderes de organizaciones territoriales y funcionales de las zonas de la comuna expuestas a amenazas, así como a representantes de empresas que están ubicados en zonas expuestas a cada riesgo, con un costo aproximado de \$ 0 a \$ 5.000 por persona en jornadas de capacitación de 2 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE-COSOC). Si se cuenta con apoyo de SENAPRED Regional, el costo podrá ser cercano a \$0 para la comuna, para lo cual se requerirá de actividades de coordinación	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
16. Factores Subyacentes del Riesgo	1.1.2. Fortalecer la educación formal, no formal e informal en RRD.	
	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

Nº2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en la comuna.
3. Acción Estratégica	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuesta a la amenaza de incendios forestales sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla 4 talleres al año de 4 horas pedagógicas cada uno, a la comunidad directamente expuesta a la amenaza de incendios forestales, en los sectores de Campanario, Ranchillo, Ranchillo Bajo, San Miguel de Itata, Los Puquios, Cholguán, Pangal del Laja, El Roble, El Castillo, Los Laureles, Cholguán y Santa Lucía Alto. La Municipalidad debe seleccionar los sectores en los cuales se realizarán los talleres, de tal manera que al término del periodo de vigencia del presente Plan, la comunidad de todos los sectores mencionados haya recibido al menos un taller. El taller debe ser efectuado idealmente por un especialista de CONAF o algún profesional especialista en la prevención de incendios

	forestales, indicando medidas de control vegetal en los límites de la zona poblada de interfaz, labores de poda periódica realizada por los vecinos, reducción de material combustible, humectación de zona de interfaz, construcción de zanjas cortafuegos, entre otros, además de establecer roles y responsabilidades (líder vecinal de proceso), programa comunitario de trabajo anual, búsqueda de recursos para la habilitación de estanques de agua. Se realizará una revisión del caso de la población Botania, de Viña del mar. La municipalidad debe realizar un seguimiento anual de las actividades realizadas por cada sector amenazado que haya sido parte de la actividad.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza No Aplica.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de las zonas en las cuales se hará el taller, Representantes de ONG, Representantes de empresas, directivos de centros educativos y salud.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales, directivos de centros educativos y centros de salud, representantes de empresas de las zonas de interés de la medida, CONAF, SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento En caso de contar con financiamiento de GORE y profesionales contratados para el servicio, se estima un valor HH de 2,0 UF neto, considerando capacitar a las personas en jornadas de 4 horas, por tres años. En caso de realizar estas actividades con personal de CONAF y/o SENAPRED, se puede tener un costo cercano a \$0 para la municipalidad, para lo cual se requiere actividades de coordinación.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	1.1.2. Fortalecer la educación formal, no formal e informal en RRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

N°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.2. Promover y educar a las unidades técnicas comunales sobre el conocimiento científico técnico sobre riesgo de desastres, para su consideración en la toma de decisiones.	
3. Acción Estratégica	1.2.1. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla al menos dos actividades de capacitación en el periodo del plan, que permita a los involucrados en la toma de decisiones a nivel municipal incorporar la variable de GRD en sus actividades. Una actividad de capacitación debe ser de tipo técnico, orientada a explicar las amenazas y porqué se producen en el contexto regional y en la comuna. La segunda actividad debe estar orientada al Liderazgo en situación de crisis y gestión de la emergencia. Se puede considerar una tercera actividad, asociada a la realización de curso CERT, posterior a la realización de los cursos anteriores.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos y Registros de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios municipales con cargo directivo y jefaturas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Se estima capacitar cerca de 10 personas por curso, considerando un costo aproximado por persona de \$0 a \$25.000 en jornadas de capacitación de 16 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	1.1.2. Fortalecer la educación formal, no formal e informal en RRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí

	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.
--	---

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.1. Fortalecer las relaciones institucionales con SENAPRED y organismos públicos regionales de interés para los riesgos comunales.
3. Acción Estratégica	2.1.1. Realizar mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una (1) mesa técnica anual con los siguientes organismos: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Sernageomin, empresas forestales, (listado no excluyente). La Municipalidad debe establecer los entes que asistirán a cada mesa técnica y la amenaza a tratar, priorizando entre alguna de las definidas en el Plan de RRD comunal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	Actores institucionales relacionados a cada amenaza: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Sernageomin, empresas forestales (listado no excluyente).
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025. Fecha de término: 31 de diciembre de 2028. Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal, SENAPRED, AMUR.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Se estima un costo de \$1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser cercano a \$0 para la Municipalidad.
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.2. Incorporar en las actualizaciones del PRC y PLADECO el enfoque de GRD.
3. Acción Estratégica	2.2.1. Incorporar en los próximos procesos de actualización del PLADECO y PRC, la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la obligatoriedad de incorporar a los encargados de la GRD comunal en los procesos de actualización del PLADECO y PRC, para que las amenazas identificadas en el Plan RRD comunal sean consideradas al momento de definir actividades y proyectos futuros a implementar en la comuna.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue fortalecer a través del PLADECO y PRC la gobernanza en cuanto a la GRD.
7. Medio de Verificación	Informes técnicos de actualización de instrumentos de planificación, con información incorporada de amenazas y riesgos presentes en la comuna.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	DOM – DIDECO – SECPLAN.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de marzo de 2026.
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Alcaldía.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo de \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	2.1.4. Incorporar la información de zonas de amenazas proporcionada oficialmente por organismos técnicos, en la creación y actualización en planificación comunal.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Ordenamiento Territorial, Instrumentos de Planificación Territorial.	

Nº6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3. Fomentar las relaciones y el rol de los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.3.1. Realizar un conversatorio anual entre los integrantes del COGRID, en relación con alguna de las amenazas del Plan RRD comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un conversatorio al año, de alguna de las amenazas contenidas en el Plan RRD comunal y respecto de un sector vulnerable a la amenaza, con todos los actores involucrados en el COGRID comunal. La municipalidad debe seleccionar la amenaza (o amenazas) a tratar y el o los sectores del territorio comunal involucrados en el conversatorio.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación y cooperación entre los distintos actores involucrados en la RRD, optimizando tiempo y recursos para una acertada gestión del riesgo comunal.
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	COGRID comunal.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Oficina de protección civil y emergencias comunal, Secretaría municipal.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento

	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo de \$500.000 pesos por cada actividad, por concepto de materiales, generación de registros e insumos de alimentación para los asistentes.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3. Fomentar las relaciones y el rol de los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.3.2. Realizar mesas de trabajo entre el COGRID comunal y las organizaciones territoriales y funcionales presentes en sectores vulnerables a amenazas identificadas en el Plan RRD comunal
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de dos mesas de trabajo al año, en relación con alguna de las amenazas contenidas en el Plan RRD comunal y respecto de un sector vulnerable a la amenaza, con todos los actores involucrados: Organizaciones territoriales y funcionales, representantes de empresas, otras organizaciones presentes en el territorio y COGRID. La municipalidad debe seleccionar la amenaza (o amenazas) a tratar y el o los sectores del territorio comunal involucrados en las mesas de trabajo.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue involucrar a la comunidad en las acciones de RRD, para obtener información que permita mejorar la respuesta a eventos de emergencia, optimizando tiempo y recursos para una acertada gestión del riesgo comunal.
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	COGRID, Representantes de organizaciones funcionales y territoriales y representantes de empresas de los sectores seleccionados para la actividad.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)

11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Oficina de protección civil y emergencias comunal, Secretaría municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i>☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i> Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo de \$700.000 pesos por cada actividad, por concepto de generación de registros e insumos de alimentación para los asistentes.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana	

Nº	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. Desarrollar medidas no estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.
3. Acción Estratégica	3.1.1. Realizar una postulación a fondos del GORE para la elaboración de un estudio que permita establecer vías de evacuación y zonas seguras para eventos de incendio forestal.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La Municipalidad debe realizar una postulación a fondos del GORE para la elaboración de un estudio que permita establecer vías de evacuación y zonas seguras para eventos de incendio forestal en los siguientes sectores: Ranchillo bajo, San Miguel de Itata, San Antonio, Rinconada de Itata, Curapaso, Pangales. Una vez recibidos los fondos, se debe realizar una licitación para la construcción del proyecto. La empresa que se adjudique la construcción de las obras debe ser preferentemente de la Región de Ñuble. La Oficina de Oficina de protección civil y emergencias, con apoyo de la DOM, redactará las bases de licitación y realizará el proceso de adjudicación. La DOM, con apoyo de la Oficina de Protección Civil y Emergencia Comunal, en deberá realizar la revisión y aprobación de los productos del estudio de Ingenieria (informes técnicos, planos, etc.).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue resguardar la seguridad de las personas y bienes públicos y privados de las zonas mencionadas en el punto anterior, disminuyendo el nivel de riesgo de la amenaza de incendio forestal.
7. Medio de Verificación	Registros de postulación a fondos del GORE, Bases de licitación aprobadas, Registros de proceso de adjudicación del contrato. Informes de revisión y aprobación de productos (informes técnicos, Planos, etc.)

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidad de Ranchillo bajo, San Miguel de Itata, San Antonio, Rinconada de Itata, Curapaso, Pangales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2025.	
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	DOM.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de \$150.000.000 neto por el estudio de Ingeniería.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

Nº	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.2. Desarrollar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.
3. Acción Estratégica	3.2.1. Construir las obras indicadas en el estudio de ingeniería de vías de evacuación y zonas de seguridad para incendios forestales.
4. Tipo de Acción	Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida consiste en construir las obras indicadas en el estudio de ingeniería: Vías de evacuación, zonas de seguridad y elementos anexos correspondientes, como por ejemplo señalización, para el evento de incendio forestal. Para realizar las obras, se solicitará fondos al GORE. Una vez recibidos los fondos, se debe realizar una licitación para la construcción de las obras. La empresa que se adjudique la construcción de las obras debe ser preferentemente de la Región de Ñuble. La Oficina de Oficina de protección civil y emergencias, con apoyo de la DOM, redactará las bases de licitación y realizará el proceso de adjudicación. DOM, con apoyo de la Oficina de Protección Civil y Emergencia Comunal, en deberá realizar la inspección, seguimiento y recepción de las obras conforme.

6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue resguardar la seguridad de las personas y bienes públicos y privados de la comuna de Yungay, disminuyendo el nivel de riesgo de la amenaza de incendio forestal.	
7. Medio de Verificación	Registros de postulación a fondos del GORE, Bases de licitación aprobadas, Registros de proceso de adjudicación del contrato, Informes mensuales de inspección de obras, Informes mensuales de avance de obras y costos (ambos informes con registros fotográficos), Recepción final de obras.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidad de Ranchillo bajo, San Miguel de Itata, San Antonio, Rinconada de Itata, Curapaso, Pangales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de enero de 2027.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	DOM – GORE.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de \$350.000.000 neto por las obras de construcción.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	3.2.1. Garantizar la continuidad operacional de servicios básicos/ Críticos.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.3. Contar con equipos y/o maquinarias que contribuyan a una mayor eficiencia y efectividad en la gestión de las emergencias y desastres.
3. Acción Estratégica	3.3.1. Adquirir un nuevo camión aljibe para gestionar la provisión de agua a la población, así como una camioneta 4x4 para asegurar el acceso de los funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal a lugares afectados por emergencias o desastres.
4. Tipo de Acción	No Estructural.

5. Descripción de la Acción Estratégica	La adquisición de un nuevo camión aljibe, es necesaria debido a la amplia demanda de agua en las zonas rurales, donde existen grupos familiares sin acceso al vital elemento y que dependen de la Municipalidad. Por otro lado, se requiere una camioneta todo terreno, que permita en caso de emergencia acceder a sitios afectados o aislados con celeridad.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión de emergencias por parte de los funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal.	
7. Medio de Verificación	Registros de solicitud de vehículos a GORE, Registros de recepción de nuevos vehículos en la municipalidad.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	GORE.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de \$80.000.000 neto por el camión aljibe y de \$35.000.000 por la camioneta 4x4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.4. Desarrollar medidas de gestión para la RRD.
3. Acción Estratégica	3.4.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.

4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un árbol de gestión documental que considere al menos las siguientes carpetas, cada una con una planilla de seguimiento: Programa anual, Biblioteca normativa de planes nacionales, regionales y comunales, Plan vigente RRDD / Plan de emergencia comunal, Planos y cartografía de amenazas, vulnerabilidades, capacidades y riesgos, Registros, Comunicaciones, Capacitaciones, Mesas de trabajo, Licitaciones, Gastos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de GRD.	
7. Medio de Verificación	Árbol de gestión documental creado.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025	
	Fecha de término: 31 de julio de 2025	
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Área de soporte administrativo e informático municipal	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No
	No Aplica	

N°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.5. Buscar mecanismos para el financiamiento de medidas para la RRD.
3. Acción Estratégica	3.5.1 Realizar un estudio interno anual de fuentes de financiamiento de medidas estructurales o no estructurales para la RRD.
4. Tipo de Acción	No Estructural.

5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de 1 estudio interno anual y coordinación de actividades de relacionamiento con posibles colaboradores que puedan tener interés en aportar recursos para la adopción de medidas de gestión, actividades culturales, educativas o medidas estructurales, tomando en consideración variables como Imagen Corporativa, Reputación Verde o sustentable, etc. En caso de tener resultados positivos, se trabajará en conjunto con la Alcaldía o con la Unidad municipal que la máxima autoridad comunal designe.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue obtener recursos adicionales para la adopción de las actividades programadas para la RRD comunal (financiamiento o apoyo en enseres de empresas privadas, fundaciones, etc.). Esta medida permitiría además potenciar el hecho de lograr minimizar el uso de recursos no previstos del Estado para la gestión de la emergencia.	
7. Medio de Verificación	Informe de estudio anual, Registro de Actividades con posibles colaboradores, minutas de reuniones, registros fotográficos, registro de asistencia, según corresponda.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Organismos públicos y/o privados, empresas privadas localizadas en la comuna, fundaciones o similares ubicadas en la región.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Alcaldía.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Autonomía financiera y toma de decisiones.	

N°13	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.1. Fortalecer los sistemas de alerta temprana, de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones.	
3. Acción Estratégica	4.1.1. Realizar simulacros intersectoriales respecto de las amenazas establecidas en el Plan comunal de RRD.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un simulacro intersectorial anual, de alguna de las amenazas definidas en el Plan comunal para la reducción de riesgo de desastres. La Municipalidad debe establecer el evento asociado al simulacro, actores involucrados y el sector en el cual se realizará el simulacro. La actividad debe ser realizada idealmente, en conjunto con SENAPRED.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna, la población expuesta y/o vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la RRD.	
7. Medio de Verificación	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Anegamiento, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población Comunal del sector seleccionado para la actividad y expuesta a la amenaza objeto del simulacro.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo estimado de 2.000.000 por actividad. Si se cuenta con apoyo de SENAPRED, la actividad podrá tener un costo cercano a \$0 para la actividad, para lo cual se debe realizar actividades de coordinación.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	4.2.1 Fortalecer el sistema de alerta temprana frente a distintas amenazas e el territorio regional.	

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°14	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2. Evitar o minimizar pérdidas de vidas humanas, ya sea víctimas del evento o personal de la Oficina de protección civil y emergencias comunal que participa en la respuesta a las emergencias.
3. Acción Estratégica	4.2.1. Realizar inspecciones de grifos ubicados en la zona urbana de Yungay, para mitigar los riesgos asociados a incendios estructurales en el equipamiento comunal, zonas residenciales, comerciales e industriales.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de inspecciones del estado de grifos ubicados en la ciudad de Yungay, con el apoyo de bomberos y de empresas sanitarias. La inspección se realizará el primer semestre de cada año, priorizando en aquellos sectores con mayor frecuencia y/o gravedad de eventos asociados a incendios estructurales (Amago de incendio y/o incendio declarado), para efectos de coordinación con Bomberos y empresas sanitarias. Una vez realizado el diagnóstico, se debe proponer programas de acción para la reposición y/o reparación de los grifos en mal estado detectados, para ser ejecutados el segundo semestre de cada año.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se busca mitigar riesgos asociados a la ocurrencia de incendios estructurales en la zona urbana de Yungay.
7. Medio de Verificación	Informe de inspección, Registros fotográficos
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
9. Cobertura/Público Objetivo	Población Comunal del sector seleccionado para la actividad de inspección de grifos.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Bomberos – ESSBIO.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Fuente de financiamiento comunal, con costo estimado de \$1.000.000 por actividad anual de Inspección y gestiones para la propuesta de soluciones.
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	4.2.1 Fortalecer el sistema de alerta temprana frente a distintas amenazas e el territorio regional.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2. Evitar o minimizar pérdidas de vidas humanas, ya sea víctimas del evento o personal municipal que participa en la respuesta a las emergencias.
3. Acción Estratégica	4.2.2. Verificar semestralmente el estado operacional de equipos de rescate y elementos de protección personal (EPP) del personal de emergencia municipal.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Inspección una vez por año de herramientas, maquinarias y equipos a utilizar en las emergencias. Verificación de estado de conservación, obsolescencia y funcionamiento de elementos de protección personal de trabajadores municipales ligados a la gestión de emergencias.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue evitar la muerte o lesiones de personal de la Oficina de protección civil y emergencias comunal, por falta de mantenimiento u obsolescencia de equipos de rescate o elementos de protección personal.
7. Medio de Verificación	Registros de mantenimiento y funcionamiento de equipos, Registros de calibración, Registros fotográficos, Registros de entrega de EPP.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	Personal municipal operativo de gestión de emergencias, operarios de maquinarias y equipos.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas, Operaciones.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°16	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.3. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
3. Acción Estratégica	4.3.1. Difundir a través de la WEB municipal, cartografía de las amenazas del Plan de RRD comunal, para que sea accesible en forma fácil y oportuna a la comunidad en general y a los actores institucionales que intervienen en procesos de recuperación.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción estratégica consiste en dar a conocer a todos los interesados información cartográfica de las amenazas más importantes de la comuna de Yungay, a través de la publicación de imágenes o archivos en formato PDF no editables en la página WEB comunal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende entregar información de las amenazas locales a los actores de interés a través de un medio masivo, a efectos de mejorar el conocimiento, las actuaciones y toma de decisiones, satisfacer las necesidades más urgentes y contribuir a evaluar preliminarmente los daños y pérdidas en caso de la ocurrencia de alguna emergencia.
7. Medio de Verificación	Publicación de imágenes de amenazas en la WEB municipal.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidad en general y Actores institucionales con interés en cada amenaza del Plan comunal de RRD.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.
	Fecha de término: 31 de marzo de 2026.
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	Soporte Informático de la Municipalidad de Yungay

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	4.2.1. Fortalecer las capacidades del sistema nacional de comunicaciones en la región de Ñuble.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia	

N°17	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.4. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
3. Acción Estratégica	4.4.1. Realizar un catastro de ejemplares arbóreos en mal estado para su retiro, que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural y con riesgo de incendio forestal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida consiste en realizar un trabajo de terreno en las localidades pobladas y sus accesos, que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural, con el fin de identificar y georreferenciar ejemplares arbóreos en mal estado o enfermos, para disminuir la carga combustible en zona de interfaz urbano rural. Posteriormente, se debe enviar esta información a la DOM, para que a través de la Unidad de Aseo y Ornato gestione los recursos necesarios para el retiro de los ejemplares y su reposición en algún lugar de uso urbano de la localidad catastrada donde se identifique la necesidad de arbolado. Idealmente, se puede gestionar el apoyo de CONAF para la realización de estas actividades.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mitigar el riesgo de incendio forestal en las zonas de interfaz urbano – rural, eliminando los ejemplares identificados y reponiéndolos en otros lugares de la localidad donde se identifique una necesidad de arbolado urbano.
7. Medio de Verificación	Programa de catastro realizado, identificación georreferenciada de ejemplares, Registro de envío de información a la DOM, unidad de Aseo y Ornato.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ <i>Tsunami</i> ☐ <i>Sismo</i> ☐ <i>Remoción en Masa</i> ☐ <i>Volcánica</i> ☐ <i>Inundación</i> ☐ <i>Materiales Peligrosos</i> ☐ <i>Incendios Estructurales</i> ☒ <i>Incendios Forestales</i> ☐ <i>Marejadas</i> ☐ <i>Otra Amenaza</i>
9. Cobertura/Público Objetivo	Población comunal expuesta a incendios forestales, asentada en zonas de interfaz urbano - rural.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.

	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.
12. Colaborador(es)	DOM, CONAF.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i>☒ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i> Fuente de financiamiento comunal, con costo cercano a \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno. Se estima el mismo costo en caso de poder realizar esta actividad con apoyo de CONAF, en cuyo caso se requiere de un trabajo de coordinación.
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. No No Aplica.
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. Sí Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia

N°18	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.4. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
3. Acción Estratégica	4.4.2. Levantar información de puntos críticos de invierno para el registro de SENAPRED.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida consiste en registrar información de eventos que hayan generado movilización de servicios de emergencia derivados de factores Hidrometeorológicos y que hayan provocado inundaciones por desborde de cauce, anegamientos de caminos, colapso de alcantarillas o colectores de aguas lluvias que afecten caminos, remociones en masa, acumulación de nieve, daño o pérdida de infraestructura, entre otros, a efectos de informar a SENAPRED y contar con información de base para una gestión preventiva que tienda a fortalecer las acciones de mitigación y preparación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en los niveles comunales, provinciales, regionales y sectoriales. Esta información podrá ser enviada hasta el último día hábil del mes de febrero de cada año, con el fin de preparar los programas preventivos para la temporada invernal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de respuesta ante eventos de riesgo derivados de factores Hidrometeorológicos en la comuna.
7. Medio de Verificación	Registro de levantamiento de puntos de invierno enviado a SENAPRED.
	☐ <i>Tsunami</i> ☐ <i>Sismo</i> ☒ <i>Remoción en Masa</i> ☐ <i>Volcánica</i> ☒ <i>Inundación</i>

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas de tipo hidrometeorológico del Plan RRD comunal: Nevadas, vientos, heladas– bajas temperaturas, precipitaciones líquidas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la población comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de 31 de diciembre de 2028. término:	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	SECPLAN, DOM, COGRID comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo 0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°19	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.1. Considerar criterios medioambiental, social y económicamente sostenibles para la fase de respuesta y recuperación.
3. Acción Estratégica	5.1.1. Realizar una propuesta de actividades de respuesta al desastre de recuperación ambiental, social y económica, post evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Confeccionar un Manual de Operaciones para la GRD, que incorpore los protocolos de actuaciones específicos que estén documentados, para gestionar las emergencias derivadas de las amenazas identificadas en el Plan de comunal de RRD.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, así como la restitución ambiental a la brevedad del sitio del suceso, asegurando una correcta gestión del cambio del conocimiento generado en GRD a nivel comunal.
7. Medio de Verificación	Manual de operaciones de GRD creado, Difusión del Manual al personal Municipal
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza

	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	COGRID comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°20	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible.
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.2. Elaborar mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación, aportando al principio de “reconstruir mejor”.
3. Acción Estratégica	5.2.1. Incorporar reportes del Plan Comunal de Emergencia, en una plataforma de información georreferenciada (QGIS, Google Earth o similar), para visibilizar a nivel interno la información generada por evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Incorporar sistemáticamente, los reportes asociados al Plan Comunal de Emergencia o del sistema de alerta, en una plataforma comunal de información georreferenciada (QGIS, Google Earth o similar). La información incorporada debe identificar elementos como tipo de evento, fecha, N° de lesionados o fallecidos, ubicación georreferenciada, causa probable, daños a infraestructura pública o privada, entre otros, que permita a posterior realizar análisis y establecer estadísticas primarias que sirvan para la toma de decisiones.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende aportar y mejorar, desde el nivel comunal, a las medidas y acciones de recuperación integral post emergencia o desastres.
7. Medio de Verificación	Reportes incorporados a la plataforma comunal de información georreferenciada interna.

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía, Unidades técnicas municipales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	COGRID comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	5.1.1. Recopilar y consolidar información geoestadística institucional de daños por emergencias y desastres en la región.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°21	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.3. Elaborar mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación
3. Acción Estratégica	5.3.1. Realizar reportes estadísticos de mortalidad y morbilidad por tipología de riesgo y evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Incorporar dentro del sistema de gestión de información de GRD comunal, estadísticas relativas a mortalidad y morbilidad a partir de las fichas FIBE, información que será insumo para las decisiones de políticas públicas que sean necesarias en GRD. Incorpora amenazas identificadas en el Plan comunal RRD y otras que la Municipalidad considere relevantes.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las futuras actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados.

7. Medio de Verificación	Reporte estadístico anual	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía, Unidades técnicas municipales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028.	
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	Centro de salud comunal – Bomberos – Carabineros – SECPLAN - DOM	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	5.1.1. Recopilar y consolidar información geoestadística institucional de daños por emergencias y desastres en la región.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No
	No Aplica	

N°22	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.4. Generar metodología de construcción de procesos de aprendizaje en todo el ciclo de GRD, para potenciar oportunidades de mejora identificadas tras la evaluación multidimensional de las emergencias.
3. Acción Estratégica	5.4.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La Ficha de oportunidades de mejora, deberá contener al menos: Tipo de evento, Fecha del evento, Localización (georreferenciada), Situación socioeconómica del sector y nivel de vulnerabilidad, Afectados (Fallecidos – heridos, grupos familiares, personas en situación de discapacidad o en rangos etarios extremos, etc.), Identificación de la situación que genera el problema, Mejora propuesta, Plazo de implementación, Responsables, Seguimiento, Registros fotográficos. La ficha, será utilizada para registrar los eventos de mayor gravedad, según el criterio municipal.

6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.	
7. Medio de Verificación	Ficha generada.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
	Alcaldía, Unidades técnicas municipales	
	Fecha de inicio: 01 de marzo de 2025.	
	Fecha de término: 31 de julio de 2025.	
10. Plazo y Temporalidad	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Encargado de emergencias comunal.	
12. Colaborador(es)	No Aplica	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Autonomía en la toma de decisiones.	

6. Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan son monitoreadas y se le da seguimiento al estado de avance respecto de su implementación a través de Ficha N°3: Seguimiento de Acciones Estratégicas, que consolida todas las actividades que se presentan a continuación:

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO		0		1.3-COMUNA		Yungay	
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)		01/03/25		1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN		No Aplica	
1.4-CORREO ELECTRÓNICO		No Aplica		1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO		No Aplica	
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN		Año 2025 – Año 2028					
2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
1	1.1.1. Capacitar a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.	Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
2	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuesta a la amenaza de incendios forestales sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
3	1.2.1. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	Registros de capacitación, Registros fotográficos y Registros de asistencia.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
4	2.1.1. Realizar mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
5	2.2.1. Incorporar en los próximos procesos de actualización del PLADECO y PRC, la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.	Con la implementación de la medida, se persigue fortalecer a través del PLADECO y PRC la gobernanza en cuanto a la GRD.	Informes técnicos de actualización de instrumentos de planificación, con información incorporada de amenazas y riesgos presentes en la comuna.	01-03-2025	31/03/2026	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
10	3.3.1. Adquirir un nuevo camión aljibe para gestionar la provisión de agua a la población, así como una camioneta 4x4 para asegurar el acceso de los funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal a lugares afectados por emergencias o desastres.	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión de emergencias por parte de los funcionarios de la Oficina de protección civil y emergencias comunal.	Registros de solicitud de vehículos a GORE, Registros de recepción de nuevos vehículos en la municipalidad.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
11	3.4.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de GRD.	Árbol de gestión documental creado.	01-03-2025	31/07/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Fecha: 27/01/2025

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
12	3.5.1. Realizar un estudio interno anual de fuentes de financiamiento de medidas estructurales o no estructurales para la RRD.	Con la implementación de la medida, se persigue obtener recursos adicionales para la adopción de las actividades programadas para la RRD comunal (financiamiento o apoyo en enseres de empresas privadas, fundaciones, etc.). Esta medida permitiría además potenciar el hecho de lograr minimizar el uso de recursos no previstos del Estado para la gestión de la emergencia.	Informe de estudio anual, Registro de Actividades con posibles colaboradores, minutos de reuniones, registros fotográficos, registro de asistencia, según corresponda.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
13	4.1.1. Realizar simulacros intersectoriales respecto de las amenazas establecidas en el Plan comunal de RRD..	Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna, la población expuesta y/o vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la RRD.	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
16	4.3.1. Difundir a través de la WEB municipal, cartografía de las amenazas del Plan de RRD comunal, para que sea accesible en forma fácil y oportuna a la comunidad en general y a los actores institucionales que intervienen en procesos de recuperación.	Con la implementación de la medida, se pretende entregar información de las amenazas locales a los actores de interés a través de un medio masivo, a efectos de mejorar el conocimiento, las actuaciones y toma de decisiones, satisfacer las necesidades más urgentes y contribuir a evaluar preliminarmente los daños y pérdidas en caso de la ocurrencia de alguna emergencia.	Publicación de imágenes de amenazas en la WEB municipal.	01-03-2025	31/03/2026	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
17	4.4.1. Realizar un catastro de ejemplares arbóreos en mal estado para su retiro, que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural y con riesgo de incendio forestal.	Con la implementación de la medida, se pretende mitigar el riesgo de incendio forestal en las zonas de interfaz urbano – rural, eliminando los ejemplares identificados y reponiéndolos en otros lugares de la localidad donde se identifique una necesidad de arbolado urbano.	Programa de catastro realizado, identificación georreferenciada de ejemplares, Registro de envío de información a la DOM, unidad de Aseo y Ornato.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
20	5.2.1. Incorporar reportes del Plan Comunal de Emergencia, en una plataforma de información georreferenciada (QGIS, Google Earth o similar), para visibilizar a nivel interno la información generada por evento.	Con la implementación de la medida, se pretende aportar y mejorar, desde el nivel comunal, a las medidas y acciones de recuperación integral post emergencia o desastres.	Reportes incorporados a la plataforma comunal de información georreferenciada interna.	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-Nº ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
21	5.3.1. Realizar reportes estadísticos de mortalidad y morbilidad por tipología de riesgo y evento.	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las futuras actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados.	Reporte estadístico anual	01-03-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
22	5.4.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.	Ficha generada.	01-03-2025	31/07/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

La **revisión periódica** del plan podría ser realizada a partir de las siguientes consideraciones y será reportada mediante informe a SENAPRED:

1. Revisión al menos cada dos años.
2. En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
3. Por indicación fundada del Alcalde o Alcaldesa.
4. Por indicación fundada del Director o Directora Regional de SENAPRED.
5. Revisión debido a cambios en la plantilla de Plan Comunal para la RRD por parte del SENAPRED.
6. Actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
7. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la comuna. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
8. Nueva(s) amenaza(s) y/o vulnerabilidades o cambios de estas en el territorio.
9. Ocurrencia de una emergencia que implique una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la comuna.
10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la comuna y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
11. Ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
12. Aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas, especialmente asociadas a proyectos o inversión, lo que implicaría la incorporación al Plan Comunal para la RRD estableciendo responsabilidades del municipio o de algún organismo o institución del nivel comunal o superior.
13. Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en el plan.
14. Revisión solicitada por los organismos o instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 91 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

1. De acuerdo con las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

En caso de requerir actualización del plan, se indicará en dicho informe, el o los elementos que requieren de modificar, justificando su actualización.

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 92 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan

El presente plan visualiza las vulnerabilidades territoriales que no podrán ser abordadas desde el nivel comunal, las que serán informadas a la respectiva Dirección Regional de SENAPRED.

Cuadro Resumen N°2: Vulnerabilidades Territoriales no abordadas a Nivel Comunal

CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL		
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES	2-DESCRIPCIÓN	3- MOTIVOS
Falta de recursos financieros de la municipalidad para afrontar el déficit hídrico de las localidades rurales de la comuna	Según información levantada con la Municipalidad, en la comuna se han registrado emergencias por déficit hídrico en los últimos años, debido principalmente a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Los efectos de la sequía se manifiestan en el ámbito forestal, agrícola y ganadero, por lo cual se necesita una red mayor de SSR y obras hídricas de envergadura, que sirvan sobre todo a las localidades más apartadas de la comuna. La Municipalidad carece de recursos financieros para hacer frente a la implementación de una mayor cantidad de acciones estratégicas que las establecidas en este Plan, que permitan abordar la amenaza de una forma eficiente, eficaz y sostenida en el tiempo.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas, ya que la solución pasa por el aumento de la red de SSR y/o la construcción de infraestructuras hídricas que favorezcan a toda la región.

	Yungay	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 94 de 95
	Fecha: 27/01/2025	

10. Supervisión del Plan

Dadas las facultades de supervisión establecidas en la ley N°21.364, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) podrá requerir a cada comuna, la información asociada al proceso de elaboración e implementación del plan, con especial énfasis en la información referida al seguimiento de las acciones estratégicas, debiendo cada municipio, aportar con esta información bajo los formatos y tiempos establecidos por el Servicio.

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

El presente plan utiliza como referencia e Información complementaria, la siguiente documentación:

Cuadro N°3: Referencias e Información Complementaria

Proyecto Actualización Plan Regulador Comunal de Yungay, Año 2023.	Informe Ambiental Versión 3, Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), Actualización Plan regulador Comunal de Yungay, Año 2023.
Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), periodo 2019 - 2023	Documento que orienta el desarrollo comunal a través de una imagen objetivo y la definición de lineamientos estratégicos y objetivos, que se traducen en iniciativas de inversión, que pueden ser planteadas como proyectos, programas o estudios.
Guía Práctica para Municipios: Elaboración de un plan comunal de gestión de riesgo de desastres. SUBDERE, PNUD.	Documento que entrega una pauta para la elaboración de plan comunal de GRD. Incorpora los conceptos claves de la GRD, contenidos mínimos del plan, Glosario de términos de UNISDR, año 2009. https://www.academia.edu/36520283/PNUD_SUBDERE_2016_
Instructivo para La Elaboración del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, SENAPRED, Versión 03.	Entrega orientaciones y formato para elaboración del Plan Comunal para la RRD, estableciendo capítulos o subcapítulos con contenido ya definido, estándar para los planes comunales que deben ser desarrollados por cada municipio en base a su realidad territorial. https://senapred.cl/
Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal.	Desarrollado sobre el área geográfica de la comuna, como otro insumo del proceso, que aporta antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, para integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), expresados en un mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad indeterminada, según realidad territorial comunal.
Visor Chile Preparado	Herramienta disponible a través de SENAPRED, provee imagen del entorno comunal, como vialidad y topografía, permite desplegar la ubicación de recintos educacionales, de salud, bomberos, carabineros, como también de elementos relativos a los planos de evacuación por amenaza de tsunami y volcánica, desplegando áreas de evacuación, puntos de encuentro, vías de evacuación, entre otros. https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/
Encuesta sobre Índice de Factores Subyacentes del Riesgo Comunal (SENAPRED).	Resultados de encuesta aplicada en la Región de Biobío, que hace referencia a los factores subyacentes como procesos, tanto físicos como sociales, como base para la aplicación de una encuesta aplicada por SENAPRED (ONEMI entonces) a nivel comunal el año 2019, con la cual se evaluaron 4 dimensiones para caracterizar factores subyacentes relevantes para la incidencia en la reducción del riesgo de desastres en el territorio comunal; considerando el Ordenamiento territorial, Condiciones socio económicas y demográficas, Cambio climático y Gobernanza. https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a6775bda6d054305a2482efc999d9890